

ООО «РЕМАРК»

196247, Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.7, офис 725

Тел. (812) 602-29-20, т/ф (812) 602-29-17

E-mail: remark@lidgroup.ru

**ЗДАНИЕ ГОСТИНИЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ПО АДРЕСУ:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНИНСКИЙ ПР., ДОМ 153
(УЧАСТОК 1)
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
78:14:0007553:29**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

36/08 – ПБ1

Том 9.1

Изм	№ док.	Подп.	Дата
1	210-21		11.21

Санкт-Петербург
2021 г.

ООО «РЕМАРК»

196247, Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.7, офис 725

Тел. (812) 602-29-20, т/ф (812) 602-29-17

E-mail:remark@lidgroup.ru

**ЗДАНИЕ ГОСТИНИЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ПО АДРЕСУ:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНИНСКИЙ ПР., ДОМ 153
(УЧАСТОК 1)
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
78:14:0007553:29**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

36/08 – ПБ1

Том 9.1

Генеральный директор

А.С. Левхов

Главный инженер проекта

Д.П. Макушкин

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	Пояснительная записка		
	36/08-ПЗ1	Пояснительная записка. <i>Часть 1. Пояснительная записка.</i>	
	36/08-ПЗ2	Пояснительная записка. <i>Часть 2. Исходно-разрешительная документация</i>	
2	Схема планировочной организации земельного участка		
	36/08-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	Архитектурные решения		
	36/08-АР1	Архитектурные решения. <i>Часть 1. Архитектурные решения.</i>	
	36/08-АР2	Архитектурные решения. <i>Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность</i>	
	36/08-АР3	Архитектурные решения. <i>Часть 3. Архитектурно-строительная акустика</i>	
4	Конструктивные и объемно-планировочные решения		
	36/08-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий		
	36/08-ИОС 1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 1. Система электроснабжения.	
	36/08-ИОС 2, 3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 2. Систем водоснабжения. Подраздел 3. Систем водоотведения.	
	36/08-ИОС 4.1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.</i>	
	36/08-ИОС 4.2.	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты</i>	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

36/08 - СП

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Макушкин			
Н.контр.		Булах			

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

РЕМАРК
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
Санкт-Петербург

1	2	3	4
	36/08-ИОС 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 5. Сети связи	
	36/08-ИОС7	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 7. Технологические решения	
6	Проект организации строительства		
	36/08-ПОС	Проект организации строительства	
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
	36/08-ООС1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации.</i>	
	36/08-ООС2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Книга 1, книга 2</i>	
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
	36/08-ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
	36/08-ПБ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 2. Автоматическая противопожарная защита</i>	
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		
	36/08-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10 (1)	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
	36/08-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
	36/08-БЭЗ	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами <i>Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания</i>	

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ивв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №			

**Заверение
о соответствии проектных решений
требованиям действующих нормативных документов**

Проектная документация здания гостиничного обслуживания выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ, другими техническими регламентами, с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными и другими требованиями норм и правил проектирования, действующими на территории Российской Федерации, с соблюдением технических условий и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении норм строительства и эксплуатации.

Главный инженер проекта


Макушкин Д.П.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						36/08 - СН		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Заверение о соответствии проектных решений действующим нормативным документам						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
								
ГИП		Макушкин						
Н.контр.		Булах						

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
36/08-ПБ1.С л.л 1, 2	Содержание раздела	5, 6
36/08-ПБ1.ПЗ л.л 1 – 27	Текстовая часть 1. Исходные данные	7, 8
	2. Система обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	8, 9
	3. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	9, 10
	4. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	10, 11
	5. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	11 – 13
	6. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	13 – 15
	7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	16
	8. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	16
	9. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	17
	10. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	17 – 24
	11. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)	24 – 33
	12. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	33

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	_	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Макушкин			
Разработал		Гофман			
Н. Контр.		Булах			

36/08–ПБ1.С

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «РЕМАРК» Санкт-Петербург		

1	2	3
	13. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	34
	Чертежи	
36/08-ПБ1, л. 1	Ситуационный план М1:2000	35
36/08-ПБ1, л. 2	Схема эвакуации людей и материальных средств М1:500	36
36/08-ПБ1, л.л. 3-10	Схемы эвакуации людей и материальных средств из здания	37-44
36/08-ИОС4.1	Принципиальные схемы систем вентиляции, ДУ и ПД	45,46
36/08-ИОС2;3	Принципиальные схемы систем В1, В1итп, В1.1, В1.1итп, В2, В2г	47,48
36/08-ПБ1 л.11	Структурная схема АППЗ апартаментов	49
36/08-ПБ1 л.12	Схема структурная АППЗ автостоянки	50

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
1	–	Зам.	210-21				11.21	2	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

36/08–ПБ1.С

1. Исходные данные

Проектная документация строительства здания гостиничного обслуживания по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, дом 153, участок 1, кадастровый номер 78:14:0007553:29 выполнена на основании:

- Распоряжения правительства С-Пб № 210-980 от 07.06.2017
- Градостроительного плана земельного участка № RU 78193000-26786
- Задания на проектирование

Проектирование здания велось в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 №1521 об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона "технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 29 сентября 2015 года).

П.1. ГОСТ Р 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования". Разделы 1, 4 (подраздел 4.1, пункты 4.2.1 - 4.2.3, 4.2.6, 4.2.7), 5 (подраздел 5.1, пункты 5.2.1 - 5.2.4, 5.3.1 - 5.3.4), 6, 7 (пункты 7.1, 7.3, 7.4), 8, 9 (пункты 9.1 - 9.4), 10 (10.1, 10.2, 10.4, 10.5).

П.6. СП 17.13330.2011 "СНиП II-26-76 "Кровли". Разделы 1, 4 (пункты 4.1 - 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.10 - 4.13, 4.15), 5 (за исключением пунктов 5.19, 5.30), 6 - 8, 9 (пункты 9.3, 9.5 - 9.7, 9.9 - 9.14).

П.17. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы". Разделы 1 (пункт 1.1), 4 (пункт 4.15), 5 (пункты 5.11 - 5.13, 5.15, 5.21, 5.25)

П.30. СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Разделы 1 (пункт 1.1), 4, 5 (за исключением пунктов 5.4, 5.7), 6 (за исключением пункта 6.3), 8 (пункты 8.2 - 8.6, 8.8, 8.9, 8.12 - 8.20, 8.24 - 8.26), 9, 10 (пункты 10.1 - 10.5), 11 (пункты 11.1 - 11.24, 11.25 (таблица 10, за исключением примечания 4), 11.26, 11.27), 12 (за исключением пункта 12.33), 13, 14.

П.37. СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение". Разделы 1 (пункты 1.1, 1.2), 4 - 6, 7 (пункты 7.1 - 7.35, 7.37, 7.38, 7.40, 7.45 - 7.86, 7.101 - 7.122), приложение К.

П.41. СП 59.13330.2012 "СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Разделы 1 (пункты 1.1 - 1.6), 2, 4 (пункты 4.1.2 - 4.1.11, абзацы первый - пятый пункта 4.1.12, пункты 4.1.14 - 4.1.16, абзац первый пункта 4.1.17, пункты 4.2.1 - 4.2.4, 4.2.6, 4.3.1, 4.3.3 - 4.3.5, 4.3.7), 5 (пункты 5.1.1 - 5.1.3, 5.1.4 (за исключением абзаца четвертого пункта 5.1.4), абзац первый пункта 5.1.5, пункты 5.1.6 - 5.1.8, 5.2.1 - 5.2.4, 5.2.6 - 5.2.11, 5.2.13, абзацы первый и второй пункта 5.2.14, пункты 5.2.15 - 5.2.17, абзац первый пункта 5.2.19, пункты 5.2.20 - 5.2.32, абзац второй пункта 5.2.33, пункты 5.2.34, 5.3.1 - 5.3.9, 5.4.2, 5.4.3, 5.5.1, 5.5.2, абзац первый пункта 5.5.3, пункты 5.5.4 - 5.5.7), 6, 7, 8, приложение Г.

П.66. СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения". Разделы 1, 3, 4 (пункты 4.1 - 4.7, 4.9 - 4.10, 4.11 (за исключением абзаца второго пункта 4.11), пункты 4.12, 4.14 - 4.22, абзацы первый и второй пункта 4.23, пункты 4.24 - 4.26, 4.28 - 4.30), 5 (пункты 5.1, 5.2, 5.4 - 5.7, 5.9 - 5.13, 5.20 - 5.27, 5.32 - 5.36, 5.38 - 5.46), 6 (пункты 6.1 - 6.6, 6.8 - 6.12, 6.14 - 6.21, 6.23 - 6.28, 6.30 - 6.38, 6.40 - 6.48, 6.53 - 6.58, 6.64, 6.72, 6.77, 6.81 - 6.95), 7 (пункты 7.1 - 7.5, 7.8, 7.10 - 7.27, 7.35, 7.37 - 7.43, 7.46 - 7.49), 8 (пункты 8.1 - 8.7, абзац первый пункта 8.9, пункты 8.10, 8.11, 8.14, 8.18, 8.19, 8.21, 8.24 - 8.26, 8.28 - 8.34), 9 (пункты 9.1 - 9.5), приложение Г

- Приказ Росстандарта от 30.03.2015 N 365 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

- Постановление правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»
- № 123-ФЗ «Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 1.13130.2009 «Свод правил. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2012 «Свод правил. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

Согласовано													
	Взам. инв. №												
	Подпись и дата												
		1	-	Зам.	210-21					11.21			
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36/08 – ПБ1.ПЗ Текстовая часть						
											Стадия	Лист	Листов
	Разработал		Гофман								П	1	27
											ООО «РЕМАРК» Санкт-Петербург		
	Н. Контр.		Макушкиин										

- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 4.13130.2013 «Свод правил. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям»
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Изм. 1»
- СП 7.13130.2013 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Изм. 1»;
- СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (с изм. 1-4). Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступного посягательства.
- ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности».

Проектом предусматривается строительство здания гостиничного обслуживания с размещением в нем помещений для временного проживания (номеров), помещений по управлению и обслуживанию номерного фонда и встроенно-пристроенной подземной автостоянки. Объемно-планировочные решения приняты с учётом требований ГПЗУ, и в соответствии с установленными для данного участка ограничениями, предусмотренными правилами землепользования и застройки (ПЗЗ) Санкт-Петербурга, с учетом функциональной структуры, окружающей застройки, местоположения и формы участка при максимальной плотности застройки, с учётом вместимости, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, с учетом обеспечения нормативной инсоляции проектируемой и окружающей застройки и ограничения здания по высоте.

2. Система обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта капитального строительства являются: предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

2.1 Система предотвращения пожара

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта капитального строительства включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты.

Целью создания системы предотвращения пожара является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды на проектируемом объекте обеспечивается:

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
-------------	----------------	-------------

1	_	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

- применением негорючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях;
- удаление из помещений пожароопасных отходов.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается:

- применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- устройством молниезащиты здания;
- исключением возможности распространения пламени из одного объема в смежный.

2.2 Система противопожарной защиты

Целью создания системы противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Системы противопожарной защиты обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются следующими способами:

- применение объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение средств коллективной защиты (в том числе противодымной);
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения;
- применение автоматической установки пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

3. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Участок под строительство здания гостиничного обслуживания расположен в Московском районе по адресу: г. Санкт-Петербурга, Ленинский проспект, дом 153 (участок 1). Площадь земельного участка с кадастровым номером 78:14:0007553:29 составляет 3013 м².

Инив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

3

На момент проектирования участок для строительства свободен от застройки и частично благоустроен (расположены покрытия, ограждение, инженерные сети).

Поверхность площадки строительства ровная. Перепад высот в пределах границ участка составляет 1,04 м. Абсолютные отметки колеблются от 8,36 м до 9,40 м.

Территория строительства ограничена: с северо-запада – глухой стеной существующего административного здания по адресу: Ленинский пр., д.153, блок Б; с северо-востока – красной линией Краснопутиловской улицы; с юга-запада и юго-востока – территорией жилой застройки. Проектируемое здание является продолжением существующей застройки южной части площади Конституции с поворотом на Краснопутиловскую улицу. Здание пристроенное, по структуре компактное, в плане, вписанное в прямоугольник, 24-этажное. Здание расположено в северно-восточной части участка.

В соответствии с п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013 минимальное противопожарное расстояние между зданиями I-III степени огнестойкости (С0) должно быть не менее 6 м, между зданиями I-III степени огнестойкости (С0) и строениями V степени огнестойкости – не менее 10 м.

Противопожарные мероприятия, заложенные в настоящем проекте в соответствии с СП 4.13130.2013, предусматривают посадку здания на генплане с разрывами от окружающей застройки, соответствующими требованиям п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013. В местах примыкания проектируемого здания к существующему противопожарные стены I типа на всю высоту здания.

4. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Источником наружного противопожарного водоснабжения являются наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами.

В соответствии с п. 5.1, таблица 1 СП 8.13130.2009 одновременное расчетное количество пожаров на территории проектируемого объекта при числе жителей более 1 тыс., но не более 5 тыс. - принят один пожар.

Расход воды на наружное пожаротушение здания определен по таблице 2 СП 8.13130.2009, как для здания при количестве этажей более 16, но не более 25, при объеме здания более 50 тысяч, но не более 150 тысяч м3 (объем пожарного отсека – 71,622 тысяч м3) – 30 л/сек.

Расход воды на наружное пожаротушение встроенно-пристроенной автостоянки (подземная трехэтажная) принят как для многоярусных надземных и подземных автостоянок - 40 л/с (п.5.13, СП 8.13130.2009).

Пожаротушение каждой точки здания обеспечивается от двух пожарных гидрантов, устанавливаемых на проектируемой коммунальной сети водопровода. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен здания, а также на проезжей части проездов (п.8.6 СП 8.13130.2009).

На фасаде здания предусмотрены ниши с выведенными наружу патрубками для подключения пожарной техники.

Въезды на участок проектируемого объекта осуществляются с двух сторон:

- с существующего внутриквартального проезда (с юга);
- со смежного земельного участка (с северо-запада).

В соответствии с п.8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен с двух продольных сторон. Ширина пожарных проездов составляет не менее 6,0 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены зданий высотой более 28 метров в соответствии с требованиями п.8.8 СП 4.13130.2013 должно составлять 8-10 м. Для

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

4

проектируемого здания данное расстояние переменное и составляет от 8 до 10 метров. Требование п. 8.8 СП 4.13130.2013 – выполнено.

Вдоль проектируемого проезда и вокруг здания предусмотрены проектируемые и существующие пешеходные тротуары шириной не менее 1,5 м.

Для подъезда пожарной техники используется эксплуатируемая кровля подземной автостоянки. Конструкции подземной автостоянки в местах проезда пожарной техники рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось п.8.15 СП 4.13130.2013. Конструкция проектируемых пожарных проездов рассчитана на нормативную нагрузку от пожарной автотехники.

Высота проектируемого здания в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009 от уровня поверхности проезда для пожарных машин до верхней границы ограждения эксплуатируемого покрытия не превышает 73 метра.

5. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Функционально здание разделяется по высоте. В двух подземных этажах расположена стоянка автомобилей на 154 места. Въезд в автостоянку осуществляется с помощью трех грузовых лифтов, входы и выходы по лестницам и с помощью лифтов. На 1-м этаже размещены помещения по обслуживанию номерного фонда (входная группа, бытовые помещения), кафе и помещения деловой деятельности с отдельными входами с наружи, и для каждого предусмотрены служебно-бытовые помещения. На втором и третьем этажах также размещены помещения деловой деятельности. К этим помещениям организован общий вход на 1-м этаже с устройством вестибюля и лифтового холла. Для этих помещений предусмотрены общие служебно-бытовые помещения. На 4-ом этаже размещен эксплуатируемый технический этаж с размещенными на нем помещениями по управлению и обслуживанию номерного фонда (УК, службы сервиса). Начиная с пятого этажа и по последний расположены помещения, предназначенные для временного проживания (номера). На каждом этаже с номерами предусмотрены, подсобные и технические помещения служб эксплуатации.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа и соответствует абсолютной отметке 9,1 м.

Высота наземных этажей – 4,8, 3,3, 3,0 м. Высота подземных этажей – 3,3, 3,0 м, высота технического этажа – 3,0 м.

Здание запроектировано без чердака с плоской кровлей, с эксплуатируемым техническим промежуточным этажом и с двумя подземными этажами, высотой 74,85 м.

Конструктивная схема проектируемого здания представляет собой монолитный железобетонный каркас с плитно-свайным ростверком (буронабивные сваи). Общая пространственная устойчивость, а также поперечная и продольная жесткость здания, обеспечивается совместной работой монолитных стен лестничных блоков, монолитными продольными и поперечными стенами, пилонам (колоннами) и горизонтальными дисками монолитных междуэтажных перекрытий.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка предназначен для хранения легковых автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями, с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев. Хранение автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе во встроенно-пристроенной автостоянке не допускается в соответствии с требованиями п.5.1.4 СП 154.13130.2013.

Проектируемое здание в соответствии с требованиями Ст. 29 № 123-ФЗ классифицируется по степени огнестойкости, классу конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

5

Степень огнестойкости здания – I
 Класс конструктивной пожарной опасности – С0
 Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0
 Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.2, Ф5.2
 Уровень ответственности здания – нормальный

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии со степенью огнестойкости здания:

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
I	R 120	E 30	REI 120	RE 30	R 30	REI 120	R 60

Выполнены расчеты пределов огнестойкости плит перекрытия, колонн и стен.

Согласно выполненным расчетам, принятые в проекте защитные слои, толщины конструкций, класс бетона, армирование в железобетонных конструкциях (плитах, стенах, колоннах):

- подвала и перекрытия четвертого этажа, обеспечивают предел огнестойкости по потере несущей способности R150;
- железобетонные конструкции типовых этажей, обеспечивают предел огнестойкости по потере несущей способности R90.

Класс пожарной опасности строительных конструкций принят в соответствии с классом конструктивной пожарной опасности здания:

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
С0	К0	К0	К0	К0	К0

Класс пожарной опасности всех строительных конструкций К0 – не пожароопасные. Все строительные конструкции, приведенные в таблице, выполнены из негорючих строительных материалов: колонны, стены, перекрытия, стены лестничных клеток и противопожарные преграды, марши и площадки лестниц в лестничных клетках – железобетонные, наружные стены многослойные железобетонные с утеплителем минераловатной плитой и облицованные искусственным камнем или тонкослойной штукатуркой, наружные стены многослойные кирпичные с утеплителем минераловатной плитой и облицованные искусственным камнем или тонкослойной штукатуркой.

В соответствии с №123 ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013 проектируемое здание выделено в три пожарный отсека. Площадь этажа пожарного отсека не превышает 2000 м.кв. для наземной части и 3000м.кв. для подземной части.

Иniv. № подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв. №	

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

6

Подземная часть здания выделена в один пожарный отсек и отделена от наземной части противопожарным перекрытием 1 типа п. 6.11.7 СП 4.13130.2013.

Наземная часть здания выделена в два пожарных отсека. Первый включает в себя 1 – 4 этажи, где расположены помещения, обеспечивающие управление и деловую деятельность гостиницы. Второй отсек с 5 по 24 этажи с размещенными на них номерами. Пожарные отсеки надземной части здания отделены друг от друга противопожарным перекрытием 1-го типа с п. 5.4.7 СП 2.13130.2012.

Обслуживающие помещения (управления и деловой деятельности) отделены друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа. Объем каждого из встроенных помещений общественного назначения не превышает 5000 м³.

Стены и перегородки, отделяющие коридоры на этажах номеров от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Стены и перегородки между номерами имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

В соответствии с п. 5.2 СП 4.13130.2013 перегородки помещений инженерного обеспечения – противопожарные 1 типа EI 45, перекрытия – противопожарные типа REI 120. Двери в помещениях инженерного обеспечения – противопожарные 2 типа EI 30. Выход на кровлю здания осуществляется из незадымляемых лестниц НЗ. Двери выходов на кровлю с пределом огнестойкости EI30.

На перепадах высот кровли предусмотрены металлические вертикальные лестницы. Верхний слой водоизоляционного ковра выполнен с защитным слоем. На кровле вокруг вентиляторов дымоудаления в радиусе 2-х метров и проходы от выхода на кровлю до оборудования шириной 1,5 м устраиваются покрытие из ц.п. плит. По плите покрытия запроектирована молниезащитная сетка с устройством опусков и заземлением. Утеплитель в стенах и кровле проектируемого здания группы НГ.

Окна и двери в наружных стенах здания, примыкающей к эксплуатируемой кровле встроенно-пристроенной автостоянки, выполнены с ненормируемыми пределами огнестойкости. Эксплуатируемая кровля автостоянки – инверсионная, выполнена по железобетонному покрытию (REI 150). Утеплитель и верхние слои выполнены из материалов группы НГ. Гидроизоляционный слой расположен под слоем негорючего утеплителя.

Все применяемые в проекте материалы и изделия, используемые для обеспечения пожарной безопасности объекта, имеют пожарные сертификаты в соответствии с приложением к приказу №320 от 08.07.2002 МЧС РФ «Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности».

6. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара в проекте предусмотрено: применение объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара; устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации при пожаре; устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; применение систем коллективной защиты (противодымной); применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев строительных конструкций на путях эвакуации; применение строительных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций; применение первичных средств пожаротушения; устройство системы пожарного водопровода.

Количество путей эвакуации, их габариты и отделка соответствуют нормативным требованиям ст. 89 №123 ФЗ, СП 1.13130. 2009.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

7

Отделочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного (горючесть, воспламеняемость, дымообразующая способность, токсичность продуктов горения, распространение пламени по поверхности покрытия полов)			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф1.2	Более 17 этажей и более 50 м	КМ0 (НГ)	КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1)	КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1)	КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1)
Ф5.2	Не более 9 этажей и не более 28м	КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1)	–	КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2)	–

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих материалов.

В здании запроектированы пассажирские лифты в соответствии с ст. 140 № 123 – ФЗ, НПБ 250-97. Предусмотрена установка шести лифтов грузоподъемностью: два – 450 кг и четыре – 1000 кг. Один лифт грузоподъемностью 1000 кг в соответствии с п.7.4.6 СНИП 31-01-2003 обеспечивает транспортирование пожарных подразделений и соответствует требованиям НПБ 250-97. Двери пяти лифтов – противопожарные с пределом огнестойкости EI30, двери лифта для ППП – EI60. Двери лифтового холла – противопожарные 2 типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Шахта лифта для ППП в конструкциях с пределом огнестойкости REI120, лифтовой холл отделен противопожарными перегородками 1 типа. При пожаре в лифтовые шахты осуществляется подпор воздуха.

Количество путей эвакуации, их габариты и отделка соответствуют нормативным требованиям ст. 89 №123 ФЗ, СП 1.13130. 2009.

Эвакуационные выходы из подземной части здания, в том числе из автостоянки осуществляются по двум рассредоточенным лестничным клеткам НЗ без световых проемов (п.4.4.7 СП 1.13130.2009) непосредственно наружу. Ширина лестниц составляет 1,2 м, высота ограждения 1,2 м. Двери в лестничных клетках на нижних уровнях приняты 1 типа. Ширина дверей входа на л/к в свету 1,2 м, ширина дверей выхода из л/к в свету 1,25 м. Расстояние от мест хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода в соответствии с п.9.4.3. СП 1.13130.2009 не превышает 40 м для мест хранения между эвакуационными выходами и 20 м для тупиковой части помещения.

Проектом предусмотрено сообщение встроенно-пристроенной автостоянки со всеми этажами здания. Сообщение обеспечивается лифтами, с устройством, в соответствии СП 7.13130.2013 п. 8.7 и СП 154.13130.2013 п. 5.2.10, на уровнях автостоянки двойного шлюзования последовательно расположенными тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Лифты обеспечены подпором воздуха в лифтовые шахты при пожаре. Двери в тамбур-шлюзе противопожарные 2-го типа. Из подземной части предусмотрены две техно-

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв. №	

1	–	Зам.	210-21		11.21	36/08 – ПБ1.ПЗ.	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

логические лестницы с входами: одна ведет непосредственно наружу, вторая – в вестибюль 1-го этажа с устройством на нижнем уровне тамбур-шлюза 1 типа.

Вертикальное перемещение автомобилей осуществляется при помощи трех грузовых лифтов с въездом-выездом непосредственно наружу. На этажах автостоянки между шахтами лифтов и проездами выполнены тамбур-шлюзы 1 типа с подпором воздуха при пожаре.

Во встроенно-пристроенной автостоянке запроектировано дымоудаление, автоматическая установка пожаротушения (спринклерное водяное автоматическое пожаротушение), система оповещения о пожаре по СП 3.13130.2009 и противопожарный водопровод. Помещение АУПТ размещено на 1-ом подземном этаже автостоянки, выход из него обеспечен на лестницу, ведущую непосредственно наружу.

Эвакуация из 1-го этажа осуществляется непосредственно наружу. Эвакуационные выходы из верхних наземных этажей осуществляются по двум рассредоточенным лестничным клеткам НЗ без световых проемов с выходами: с одной непосредственно наружу, со второй – в вестибюль 1-го этажа с устройством на нем тамбур-шлюза 1 типа. Ширина маршей принята – 1,2 м, высота ограждения с поручнями 1,2 м.

Расстояние от наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода в соответствии с п.5.3.21. СП 1.13130.2009 не превышает 40 м для мест хранения между эвакуационными выходами и 20 м для тупиковой части помещения. Ширина эвакуационных выходов из помещения принята не менее 0,9 м, из лестничных клеток – более 1,2 м.

Проектом предусматривается пожарная сигнализация (АУПС) по СП 5.13130.2009 и система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) по СП 3.13130.2009: 1-го типа - для номеров, 2-го типа - для помещений деловой деятельности по СП 3.13130.2009 и 3-го типа для встроенно-пристроенной автостоянки по СП 154.13130.2013.

Полы и отделка стен и потолков путей эвакуации предусмотрена в соответствии с требованиями табл. 28 №123 – ФЗ и п. 4.3.2 СП 1.13130.2009.

Коридоры, предназначенных для эвакуации имеют ширину не менее 1,5м и оборудованы системой дымоудаления.

Планировочная структура этажей и трассировка внутриквартальных проездов позволяет пожарным расчетам с помощью автолестниц пожарных машин попасть во все помещения проектируемого здания.

В обслуживаемых помещениях (управления и деловой деятельности) предусмотрены первичные средства пожаротушения в соответствии с разделом XIX и приложениями 1 и 2 Правил противопожарного режима РФ. В оконных проемах 1-го этажа, согласно «Единым требованиям по технической укрепленности и оборудованию сигнализацией охраняемых объектов» (РД 78.147-93), предусмотрена установка открывающихся изнутри решеток.

В соответствии с п. 4.2.7 СП1.13130.2009 двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, лифтовых холлов, лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, оборудованы приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Для обеспечения возможности ориентации людей в случае задымления помещений предусматривается установку электрифицированных указателей эвакуационных путей и выходов. Световые указатели у выходов в лестничные клетки сблокированы с датчиками пожарной сигнализации.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

9

7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара в проектируемом здании предусмотрены:

- пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники;
- устройство средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания;
- противопожарный водопровод;
- система противодымной защиты;
- предусмотрены выходы на кровлю из лестничных клеток непосредственно, через противопожарные двери;
- на перепадах высот кровли предусмотрены металлические вертикальные лестницы;
- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной 75 мм;
- кровля, лестничные марши и площадки имеют ограждения высотой 1,2 м.

8. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категории помещений по пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009

Наименование помещения	Категория по СП 12.13130.2009	Класс пожароопасной зоны по ПУЭ	Примечание
<i>Здание гостиничного обслуживания</i>			
Помещение кабельного ввода	V4	П-Па	
Помещение хранения уборочного инвентаря	V4	П-Па	
Комната хранения инвентаря	V3	П-Па	
Складское помещение	V3	П-Па	
Кладовая грязного белья	V3	П-Па	
Хоз. кладовая	V4	П-Па	
Кроссовая	V3	П-Па	
Мусоросборное помещение	V4	П-Па	
Кладовая чистого белья	V2	П-Па	
Венткамера автостоянки	V2	П-И	
Помещение хранения т/с	V2	П-И	
Кладовая багажа	V4	П-Па	
Электрощитовая	V4	П-Па	

Инив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

10

9. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Защите автоматической установкой пожаротушения подлежит помещение хранения автомобилей встроенно-пристроенной автостоянки, обслуживающие помещения (управления и деловой деятельности).

Оборудованию автоматической системой пожарной сигнализацией подлежат встроенно-пристроенная автостоянка, обслуживающие помещения (управления и деловой деятельности), номера, технические помещения.

10. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Автоматическая противопожарная защита проектируемого здания включает в себя автоматическую систему пожарной сигнализации и противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очагов возгорания в помещениях, с выдачей информации о состоянии оборудования на диспетчерский пульт с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Автоматическая система пожарной сигнализации и противодымной защиты помещений предназначена для обнаружения очагов возгорания, отключения общеобменной вентиляции, включения оборудования удаления дыма, опускание лифта на первый этаж (на посадочную площадку), включения оборудования внутреннего противопожарного водопровода, отключение замков системы контроля доступом, с выдачей всей необходимой информации на центральный пульт.

Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для раннего обнаружения и определения зоны очага возгорания в контролируемых помещениях и выдачи сигналов «Пожар», «Внимание» и «Неисправность» дежурному персоналу на пост постоянного дежурства.

Система оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре предназначена для своевременного оповещения людей о пожаре. Система пожарной защиты осуществляет контроль линий оповещения - на обрыв и короткое замыкание.

Все оборудование имеет Российские сертификаты. Согласно РД-78-143-92, помещения оборудуются системой охранной сигнализации. Система обеспечивает круглосуточно блокировку дверных проемов с выдачей сигнала «Тревога» путем размыкания контактов гекона СМК-1.

Система оповещения и управления эвакуацией здания соответствует 3 типу.

Внутренний противопожарный водопровод

Для частей здания различной этажности и помещений различного назначения устройство внутреннего противопожарного водопровода и расход на противопожарные нужды, определяется для каждой части здания отдельно в соответствии с СП 10.13130.2009 и составляет:

- номерной фонд – при числе этажей свыше 16 до 25 включительно и при длине коридора свыше 10 м – 3 струи по 2,5 л/с;
- встроенно-пристроенная автостоянка – 2 струи по 5,0 л/с;

При объеме обслуживаемых помещений менее 5000 м³ – устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

Предусматриваются следующие системы противопожарного водопровода:

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
-------------	----------------	-------------

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

11

- противопожарный водопровод номерного фонда;
- противопожарный водопровод встроенно-пристроенной автостоянки.

Противопожарный водопровод номерного фонда предусматривается от противопожарной линии водомерных узлов. Противопожарная сеть номерного фонда – кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала.

В здании запроектирована единая сеть противопожарного водопровода для номерного фонда и автостоянки

Внутреннее пожаротушение подземной автостоянки проектируется от одной из противопожарных линий водомерного узла.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, главные стояки, разводящие трубопроводы системы противопожарного водопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 – 91.

Для внутреннего пожаротушения номерного фонда принимаются пожарные краны Ду50 мм с рукавом длиной 20 м и диаметром sprыска 16 мм. Противопожарная сеть подземной автостоянки – кольцевая, с установкой пожарных кранов Ду65 мм с рукавом длиной 20 м и диаметром sprыска 19 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня чистого пола, размещаются в сертифицированных пожарных шкафах, расположение которых обеспечивает свободный доступ и не препятствует эвакуации людей при возникновении пожара.

В номерном фонде вода на пожаротушение подается из двух разных стояков (двух пожарных шкафов). В пожарных шкафах устанавливаются пожарные кнопки для дистанционного пуска насосов, открытия задвижки с электроприводом на противопожарной линии водомерных узлов и подачи сигнала (световой или звуковой) в помещение диспетчерской и охраны. Для снижения избыточного напора у пожарных кранов нижних этажей здания предусматривается установка диафрагм между пожарным краном и соединительной головкой.

В местах прохождения стояков из полимерных материалов через строительные конструкции предусмотрены противопожарные муфты.

От сетей противопожарного водопровода каждого пожарного отсека здания предусматривается установка выведенных наружу двух патрубков с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратных клапанов и задвижек, управляемых снаружи в соответствии СП 8.13130.2009, п. 4.1.15.

Открытые наземные механизированные стоянки роторного типа оборудуются сухотрубом для целей внутреннего пожаротушения в соответствии с п. 6.3.3 СП 2.13130.2012.

Противодымная защита

Из общих коридоров номерного фонда предусматривается удаление дыма системами ВД/н. На каждом этаже устанавливается нормально закрытый дымовой клапан. Клапан расположен в верхней дымовой зоне.

В качестве вентустановок систем вытяжной противодымной защиты применяются крышные вентиляторы, рассчитанные на температуру перемещаемой среды в 400°С.

Вентшахты дымоудаления выполнены из стальных воздухопроводов, изолированных с пределом огнестойкости EI 60 с последующей обстройкой строительными конструкциями с пределом огнестойкости EI 150.

Вентиляторы размещаются на кровле. Выхлоп дыма осуществляется вверх на высоте более 2 м от уровня кровли.

Для компенсации удаляемого воздуха предусмотрены приточные противопожарные системы вентиляции ПД/н, обеспечивающим дисбаланс не более 30%.

В качестве противопожарных клапанов применяются клапаны производства фирмы «ВКТ». Клапан расположен в нижней зоне.

В качестве вентустановок систем приточной противодымной защиты применяются осевые вентиляторы.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Вентиляторы размещаются на кровле. Воздухозабор осуществляется на расстоянии не менее 5 метров от вытяжных систем противодымной вентиляции.

В шахты лифтов здания предусматривается подпор воздуха осевыми вентиляторами системами ПД/л.

Вентиляторы систем ПД/л размещены в венткамерах, расположенных на кровле здания. У вентиляторов установлены обратные клапаны. Воздухозабор организован на удалении более 5 м от выбросов дыма.

Вентсистемы включаются от пожарной сигнализации на этаже пожара.

Вытяжные системы включаются с опережением приточных систем.

Для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений организованы самостоятельные системы подпора.

В помещениях подземной автостоянки предусматривается устройство систем дымоудаления из помещения хранения автомобилей системами ВД/а.

В качестве вентустановок системы вытяжной противодымной защиты применяется вентиляторы, рассчитанные на температуру перемещаемой среды в 600°C с выбросом продуктов горения вверх.

Выброс дыма организован на высоте более 2 м от уровня кровли.

В помещениях для хранения автомобилей предусматривается автоматическое водяное пожаротушение.

Вентшахты дымоудаления выполнены из стальных воздуховодов, изолированных с пределом огнестойкости EI 60 с последующей обстройкой строительными конструкциями с пределом огнестойкости EI 150.

В пределах подземной автостоянки воздуховоды системы дымоудаления выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части защищаемых помещений предусматривается подача наружного воздуха, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, подача осуществляется на уровне не выше 1,2 м от уровня пола защищаемого помещения со скоростью 1 м/с. Установки размещаются под потолком приточной венткамеры или в отдельном помещении.

Компенсация осуществляется следующими системами ПД/а.

Порядок работы систем противопожарной защиты следующий: при получении сигнала о возгорании (от датчиков пожарной сигнализации или ручных извещателей) останавливаются системы общеобменной вентиляции и запускаются системы противодымной вентиляции.

В качестве противопожарных клапанов для систем вытяжной вентиляции (нормально-открытых и нормально-закрытых) применяются клапаны КДМ-2м, для систем приточной противопожарной вентиляции – КПС-1м.

В тамбур-шлюзы при выходе из автостоянки к лифтам организован подпор воздуха при пожаре в автостоянке.

Автоматизация и управление системами противодымной защиты

В границах отсека, в котором возник пожар, подлежат отключению все системы общеобменной вентиляции и кондиционирования.

Для обеспечения расчетных режимов совместного действия систем противодымной вентиляции, входящих в установленный перечень, необходимо опережающее включение вытяжных систем относительно приточных систем.

Этажный клапан дымоудаления при пожаре включается автоматически от датчиков, расположенных в лифтовых помещениях, и дистанционно от кнопок, установленных в шкафах пожарных кранов. Включение вентиляторов при пожаре осуществляется от датчиков и дистанционно от кнопок.

Управление системами противодымной защиты осуществляется автоматически – от пожарной сигнализации (или автоматической установки пожаротушения), дистанционно – с

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
-------------	----------------	-------------

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

13

центрального пульта противопожарными системами, а также от кнопок или механических устройств ручного пуска, устанавливаемых при въезде на этаж паркинга и в тамбурах-шлюзах.

Автоматизация и управление системами вентиляции

Автоматизация и управление системами отопления и вентиляции предусматривает автоматическое поддержание требуемых параметров микроклимата в обслуживаемых помещениях и защиту оборудования от аварийных ситуаций.

Регулирование производительности системы отопления производится в ИТП в зависимости от температуры наружного воздуха.

Теплоотдача отопительных приборов в зависимости от температуры внутреннего воздуха в обслуживаемых помещениях регулируется радиаторными терморегуляторами.

Системой автоматизации систем приточной общеобменной вентиляции предусматривается защита водяного воздухонагревателя от замораживания (производится по температуре воздуха). Термостат устанавливается на трубопроводе обратной воды.

Схемой автоматизации предусмотрено:

- отключение приточной камеры при падении температуры обратной воды ниже 25 °С;
- защита от замораживания по воздуху (при падении температуры воздуха перед воздухонагревателем ниже +3 °С при неработающей установке);
- индикация запыленности воздушного фильтра (при увеличении запыленности воздушного фильтра загорается индикаторная лампа «засор фильтра») без остановки приточной камеры.

Этажный клапан дымоудаления при пожаре включается автоматически от датчиков, расположенных в лифтовых помещениях, и дистанционно от кнопок, установленных в шкафах пожарных кранов. Включение вентиляторов при пожаре осуществляется от датчиков и дистанционно от кнопок.

Управление системами противодымной защиты осуществляться автоматически – от пожарной сигнализации и дистанционно – с центрального пульта противопожарными системами, а также от кнопок или механических устройств ручного пуска.

При включении систем противопожарной вентиляции общеобменная вентиляция выключается.

Противопожарные мероприятия

Транзитные воздуховоды общеобменной вентиляции за пределами пожарного отсека прокладываются в отдельных шахтах с ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости EI 150 и изолируются с пределом огнестойкости EI 60.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград устанавливаются огнезадерживающие клапаны.

Трубопроводы при пересечении противопожарных перегородок прокладываются в гильзах с последующей заделкой зазоров негорючим материалом.

Для противодымной защиты предусмотрено:

- установка вентиляторов на одном валу с электродвигателем;
- шахты систем противодымной вентиляции выполняются в строительных конструкциях со стальными воздуховодами внутри. Предел огнестойкости ограждающих конструкций EI 150.
- дымовые клапаны из негорючих материалов, автоматически открывающиеся при пожаре;
- у вентиляторов подпора воздуха установлены обратные клапаны и огнезадерживающие клапаны;
- выбросы дыма предусмотрены без зонтов.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Электроснабжение

Электроснабжение здания гостиничного обслуживания осуществляется по взаиморезервируемыми кабельными линиями от вновь проектируемой РУ-0,4 ТП.

Все силовые кабели прокладываются в земляной траншее, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами, кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром -150мм по ГОСТ 1839-80.

По степени обеспечения надежности электроприемники здания гостиничного обслуживания относятся к первой (оборудование автоматической противопожарной защиты, пожарные насосы, система дымоудаления и подпора воздуха, тепловые пункты, лифты, аварийное освещение, система автоматического пожаротушения), второй и третьей категории электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность: 1766,9 кВт/1847,9 кВА

в том числе, по 1-й категории: 159,3 кВт/184,0 кВА

Напряжение сети - ~380/220В, 50Гц.

Система заземления – TN-C-S

Дополнительные и резервные источники питания, а также резервирование электроэнергии не предусмотрены.

В здании гостиничного обслуживания на первом этаже запроектированы электрощитовые помещения, в которых установлены главные распределительные щиты (ГРЩ), скомплектованные из панелей ЩО-70. Щит имеют две независимые друг от друга секции шин. Предусматривается неавтоматическое (ручное) взаимное резервирование вводов и АВР для подключения потребителей 1-й категории.

Пожарный щит выкрашен в красный цвет имеет два ввода от ВРУ и АВР.

Электроснабжение встроенных помещений осуществляется от щита арендатора (ЩА), установленного в электрощитовой. Питание щита арендаторов предусмотрено от ТП.

Для входящих и отходящих кабелей предусмотрено кабельное помещение, расположенное под электрощитовой в подвале.

На каждом этаже устанавливаются этажные распределительные щиты (ЩЭ).

В каждом номере установлен щиток квартирный (ЩК), включающий в себя счетчик электрической энергии «Нева 123»5-60А 220В, автоматические выключатели, устройство защитного отключения, проводка выполняется скрыто, в ПВХ-трубах. Используются медные провода и кабели. Выключатели в номерах устанавливаются на высоте 1м от пола. В жилых помещениях номеров предусмотрено не менее одной розетки на каждые полные и неполные 4 м периметра жилого помещения, в коридорах - не менее одной розетки на каждые полные и неполные 10 м² площади коридоров. Высота установки 0,3 м от пола. В кухнях номеров предусмотрено не менее 4 розеток на ток 16 А. Питание электроплиты осуществляется непосредственно от ЩК.

Электрооборудование здания выполняется в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

В каждом встроенном помещении установлен индивидуальный вводной распределительный щит (ЩВР), включающий в себя счетчик электрической энергии, автоматические выключатели, устройство защитного отключения.

Электроснабжение встроенных помещений выполняется отдельным проектом.

Во всех помещениях номеров, за исключением ванных и санузлов, проектом предусмотрена установка автономных опико-электронных дымовых пожарных извещателей с категорией защиты IP-40.

На питающие линии систем рабочей вентиляции установлены автоматические выключатели с независимыми расцепителями, которые срабатывают при поступлении сигнала от ОПС.

При работе в нормальном режиме питание ГРЩ осуществляется по двум взаиморезервируемыми кабельными линиями от вновь проектируемой ТП РУ-0,4 кВ.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
--------------	----------------	-------------

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

15

В аварийном режиме питание осуществляется по одному вводу. При исчезновении питания на одном из вводов, предусмотрено ручное переключения вводов обслуживающим персоналом.

Взаимное резервирование вводов потребителей I категории и пожарного щита обеспечивается автоматически посредством АВР.

Электрические сети являются сменяемыми, выполняются проводами (ПВЗ) и кабелями (ВВГнг-Ls) с медными жилами, прокладываются в ПВХ-трубах различных диаметров, в кабельных лотках.

Для подключения противопожарных устройств, потребителей I-й категории надежности электроснабжения, в подземной автостоянке – кабель ВВГнг-FRLS.

При транзитном проходе через конструкции для обеспечения огнестойкости используется универсальная растворная кабельная проходка «Феникс КП» жесткого типа на базе огнезащитного состава «Формула КП» и огнезащитного кабельного состава «Феникс СЕ».

В помещениях электрощитовых, кабельных и коридоров подвала распределительные сети выполнены открыто по лоткам; в помещениях водомерного узла, ИТП и насосной пожаротушения – открыто по стенам в ДКС- трубах с креплением скобами; к этажным щитикам и щиткам в номерах - скрыто в шахте, в номерах – скрыто за облицовкой стен в гофрированной монтажной трубе.

Проходы кабелей через стены и перекрытия выполняются в стальных патрубках.

В помещении кабельного ввода на питающий кабель нанесен огнезащитный состав для кабелей «Феникс СЕ».

Проектом предусматриваются следующие виды освещения по СП 52.13330.2011:

- рабочее
- аварийное эвакуационное
- аварийное резервное
- наружное освещение.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное эвакуационное освещение (вдоль центральной линии прохода не менее 1 лк) – в коридорах, лифтовых холлах, лестничных клетках.

Аварийное резервное – электрощитовые, тепловой пункт, водомерный узел, машинные помещения лифтов, помещение диспетчера.

Для наружного освещения на фасадах устанавливаются светодиодные светильники на кронштейнах на высоте 3,0 м от уровня земли.

В электрощитовой, машинных помещениях лифтов, тепловом пункте, водомерном узле, вентиляционных камерах, запроектированы понижающие трансформаторы ЯТП -0,25 220/36В по ГОСТ 30030-93. Ящики ЯТП предназначены для преобразования напряжения 220 В переменного тока с частотой 50 Гц в безопасное напряжение 36 В и служат для питания линий ремонтного освещения подключения переносных светильников и электроинструмента и устанавливаются на стенах или колоннах.

Для всех видов освещения (кроме наружного) используются светильники со степенью защиты IP23, IP44, и IP54 с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами разной мощности. Степень защиты IP выбрана с учетом характеристик помещения, где установлены светильники.

Управление освещением:

- местное;
- дистанционное (с диспетчерского пульта).

Для предотвращения поражения людей электрическим током в случае повреждения изоляции проектом предусматривается заземление оборудования и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Защитное заземление и система уравнивания потенциалов выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

В здании применена TN-C-S система заземления.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

16

Главная заземляющая шина (ГЗШ) установлена в электрощитовой рядом с каждым ГРЩ. ГЗШ соединены между собой.

ГЗШ изготавливается из меди сечением 500мм² (50x10). На стене над шиной должен быть нанесен знак ⊥.

Все ГЗШ соединены между собой стальной полосой 50x5 мм, проложенной по периметру здания на глубине 0,6 м от уровня земли.

К ГЗШ подсоединяются:

- нулевой защитный РЕ- или PEN-проводник питающей линии в системе TN-C-S;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения и т.п.
- металлические части каркаса здания;
- металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.
- заземляющее устройство системы молниезащиты;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

В качестве естественного заземлителя используются металлические и железобетонные конструкции зданий, находящихся в соприкосновении с землей, в т. ч. железобетонный фундамент зданий, имеющие защитные гидроизоляционные покрытия.

В каждом номере в ванной комнате согласно п.7.1.88 ПУЭ проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения к РЕ-шине всех металлических частей (сантехническое оборудование, трубы, ванна).

Все металлические корпуса оборудования, светильников и заземляющие контакты розеток присоединяются к защитной РЕ-шине щита квартирного (ЩК) специально предназначенной для этой цели жилой кабеля зелено-желтого цвета.

Защитная шина щита соединена с главной заземляющей шиной ГРЩ.

В качестве дополнительной меры безопасности установлены УЗО, обеспечивающие высокую степень защиты людей от поражения электрическим током при прямом или косвенном прикосновении, кроме того, УЗО обеспечивают снижение пожарной опасности электроустановок.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных предприятий СО 153-34.21.122-2003 здание (гостиница) относится к обычному объекту. При уровне защиты IV используем стальной заземлитель не менее 80 мм², стальной токоотвод не менее 50 мм², стальной молниеприемник не менее 50 мм².

В слое утеплителя кровли укладывается молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром 8 мм с ячейкой 10x10 м с узлами на сварке.

Токоотводы выполняются стальной проволокой диаметром 10 мм, заложенной в монолитные конструкции здания, которые присоединяются к контуру заземления проложенному по периметру здания на глубине 0,7 м от поверхности земли стальной полосой 50x5 мм. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через 20 м по высоте здания.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудуются дополнительными молниеприемниками.

Все присоединения в системе молниезащиты должны быть выполнены сваркой или специальными соединителями.

Проверка металlosвязи между смонтированными элементами системы должна производиться на всех этапах монтажа молниезащиты.

Молниеприемная сетка соединяется с естественными токоотводами - стальной арматурой здания.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	—	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

17

Металлическая арматура железобетонных конструкций обеспечивает электрическую непрерывность, т.к. примерно 50% соединений вертикальных и горизонтальных стержней выполнены сваркой или имеют жесткую связь (болтовое крепление, вязка проволокой).

11. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

Система автоматической пожарной сигнализации должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- своевременность обнаружения возникновения пожара после подтверждения от точки регистрации;
- определение зоны пожара;
- назначение уровней предварительного срабатывания (предтревоги) для обнаружения возгорания на ранней стадии;
- исправностей цепей на обрыв и короткое замыкание;
- выдачу сигналов на пуск системы противодымной защиты;
- передача извещений о пожарной тревоге на пульт круглосуточного дежурства.

Обнаружение пожара на ранней стадии его развития в помещениях обеспечивается автоматическими дымовыми пожарными извещателями, которые подключены к шлейфам приемно-контрольного прибора и установлены на потолке (согласно СП 5.13130.2009).

Ручное управление системой осуществляется ручными пожарными извещателями, размещенными на путях эвакуации людей из здания, а также у пожарных кранов ВППВ, расположенных на всех этажах здания и в паркинге.

В соответствии с алгоритмами противопожарной защиты здания при обнаружении возгорания или задымления система автоматической пожарной сигнализации осуществляет выдачу управляющих воздействий с подтверждением их исполнения:

- на инженерные системы здания (отключение общеобменной вентиляции, включение системы дымоудаления и системы подпора воздуха, закрытие огнезадерживающих клапанов),
- на приборы и системы пожаротушения,
- на систему оповещения о пожаре,
- на систему контроля и управления доступом (разблокировка дверей, ворот и т.д. на путях эвакуации).

Система автоматического управления контролирует работу противодымной защиты, огнезадерживающих клапанов, противопожарного водопровода. За одну зону противопожарной защиты выбран один этаж жилой части здания, одно встроенно-пристроенное помещение, пожарный отсек встроенно-пристроенного паркинга.

При обнаружении пожара и срабатывании аппаратуры пожарной сигнализации или автоматического пожаротушения должно быть предусмотрено:

- автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции здания, автоматическое включение систем противодымной защиты и огнезадерживающих клапанов;
- разблокирование турникетов, кодовых и электромагнитных замков на дверях путей эвакуации;
- автоматическое опускание лифтов на первый этаж с формированием сигнала «Лифты опущены»;
- перевод лифта для пожарных в режим «Пожарная опасность»;
- автоматическое управления противопожарным водопроводом;

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв. №	

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Проектом предусматриваются три вида запуска системы дымоудаления: автоматический, дистанционный и ручной:

- автоматический запуск системы дымоудаления выполняется по сигналу пожарной сигнализации;
- дистанционный запуск системы дымоудаления и ВППВ также выполняется от кнопок, установленных у шкафов пожарных кранов;
- ручной запуск системы дымоудаления выполнить со щитов автоматики в режиме местного управления.

Объект оборудован системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 и СП 5.13130.2009.

Система обеспечивает реализацию следующих функций:

- оповещение персонала и посетителей объекта о пожаре по сигналу от системы пожарной сигнализации, по всему зданию и по выбранным зонам; включает в себя следующие способы оповещения:
 - звуковой (сирена, тонированный сигнал, речевой сигнал);
 - световой (световые оповещатели «Выход»).
- расширение функциональных возможностей и изменение алгоритмов работы в процессе эксплуатации;
 - круглосуточную работу всего оборудования;
 - возможность передачи сигнала «Пожар» дежурному персоналу на пост постоянного наблюдения (диспетчерская и помещение охраны ДДУ).

Оповещатели включаются автоматически при срабатывании пожарных извещателей. Для эвакуации людей у выходов устанавливаются оповещатели «Выход», которые в дежурном режиме горят. В зонах отсутствия прямой видимости оповещателей на стенах наклеиваются указатели эвакуационных путей - таблички «Выход» и места нахождения огнетушителей.

Также предусмотрена сеть аварийного (эвакуационного) освещения для подключения световых указателей:

- эвакуационных выходов на каждом этаже;
- путей движения автомобилей;
- мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники;
- мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей;
- мест расположения наружных гидрантов (на фасаде здания).

Пути движения автомобилей внутри подземного паркинга должны быть оснащены ориентирующими водителя указателями. Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 м и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

Для построения системы противопожарной защиты используется аппаратура системы пожарной сигнализации на базе аппаратуры ЗАО НВП "Болид", г. Королев, оборудования ООО «НПФ «Полисервис», НПП «Мета» г. С-Петербург и группы компаний «Гефест». Все оборудование имеет Российские сертификаты Соответствия и сертификаты Пожарной Безопасности.

АППЗ встроенных помещений

Автоматическая система пожарной сигнализации, противодымная защита здания построены с использованием аппаратуры фирмы «Болид».

В состав системы АПС входят:

- С2000-4;
- С2000-КПБ;
- Блок резервного питания БРП 12В;
- Извещатели пожарные дымовые ИП 212-3СМ;
- Извещатели пожарные ручные ИПР-3СУ.

Инив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	—	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

19

Системы АПС и противодымной защиты управляются с пульта контроля и управления С2000-М (располагается в помещении диспетчера) по интерфейсу RS-485. Приемно-контрольные охранно-пожарные приборы С2000-4, осуществляют контроль шлейфов связи (ШС).

В качестве технических средств обнаружения пожара, согласно первичного признака пожара, указанного в «Перечне помещений и характеристике пожароопасных веществ и материалов для проектирования автоматической установки пожарной сигнализации в помещениях приняты дымовые пожарные извещатели ИП 212-3СМ (расстояние между извещателями не более 4,5 м) и ручные извещатели ИПР-3СУ.

При срабатывании от 2-х и более дымовых пожарных извещателей ИП 212-3СМ и ручных пожарных извещателей ИПР-3СУ расположенных в помещениях коридора расположенных во встроенных помещениях осуществляется:

- запуск системы оповещения людей о пожаре,
- отключение общеобменной вентиляции,
- включение системы дымоудаления,
- передачу на ЩРД команд «Пожар» и «Неисправность».

Согласно СП 3.13130.2009 табл. 2 во встроенных помещениях – помещениях деловой деятельности (площадь этажа пожарного отсека более 500, но менее 3500 м²) строится СОУЭ 2-го типа.

В состав системы оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре входят:

- С2000-КПБ;
- Оповещатели пожарные звуковые ПКИ «Иволга»;
- Оповещатель пожарный световой «Выход» «КОП-12».

Для оповещения людей о пожаре используются оповещатели звуковые ПКИ «Иволга», которые крепятся на стенах в коридорах на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм. Выбор и расстановка оповещателей сделана с учетом требований СП 3.13031.2009, а именно звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Оповещатель световой «Выход» «КОП-12» устанавливается над эвакуационными входами на высоте 2,5 м.

Система оповещения и управление людей о пожаре обеспечивает:

- оповещение людей с помощью звукового сигнала;
- тестирование исправности шлейфов и оповещателей с помощью С2000-4, при обнаружении неисправности производится индикация и передача соответствующего сигнала на ПЦН;
- бесперебойную работу оборудования при пропадании основного электропитания от встроенных резервированных источников питания.

Система АППЗ номерного фонда объекта

Автоматическая система пожарной сигнализации, противодымная защита номерного фонда здания построены с использованием аппаратуры фирмы «Болид».

В состав системы АПС входят:

- С2000-4;
- С2000-М;
- С2000-КПБ;
- С2000-БИ;
- извещатели пожарные дымовые ИП 212-3СМ;
- извещатели пожарные дымовые автономные ИП212-50-М2;
- извещатели пожарные ручные ИПР-3СУ;
- извещатели пожарные тепловые ИП-103-5/2-А0;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

20

- оповещатели пожарный звуковой Иволга ПКИ-1;
- оповещатели пожарный световые «Пожар» «КОП-12».

В состав системы противопожарной защиты входят:

- С2000 КПБ;
- С2000-4;
- шкаф управления задвижками ШУ-З;
- шкаф управления насосами ШУ-Н;
- шкаф управления вентилятором дымоудаления ШУ-Д;
- шкаф управления приточным вентилятором ШУ-П.

Станция пожарной сигнализации обеспечивает:

- контроль исправности пожарных шлейфов на обрыв и короткое замыкание;
- контроль выходов оповещения о пожаре и управления световыми табло, на обрыв и короткое замыкание;
- подачу сигнала тревоги при срабатывании пожарных извещателей;
- бесперебойную работу станции при пропадании основного электропитания от резервированных источников питания;
- запуск системы оповещения при сигнале «Пожар»;
- запуск системы дымоудаления;
- отключение системы вентиляции;
- включение вытяжных вентиляторов дымоудаления;
- открытие клапанов дымоудаления;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- автоматическое опускание лифтов на первый этаж с формированием сигнала «Лифты опущены»;
- перевод лифта для пожарных в режим «Пожарная опасность»;
- открытие задвижек внутреннего пожарного водопровода;
- отключение замков СКУД;
- передачу на ЩРД команд «Пожар» и «Неисправность».

Система АПС и противодымной защиты управляется с пульта контроля и управления С2000-М по интерфейсу RS-485. Приемно-контрольные охранно-пожарные приборы С2000-4 осуществляют контроль шлейфов связи (ШС). Контрольно-пусковой блок осуществляет запуск СОУЭ, огнесдерживающих и клапанов дымоудаления. Блок индикации С2000-БИ располагается в помещении лифтового холла. В качестве приборов для запуска системы пожарного водопровода используется блок контрольно-пусковой С2000-КПБ. Для передачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» на щит распределительный диспетчеризации используются выходы с С2000-КПБ, установленном в помещении диспетчерской.

В качестве технических средств обнаружения пожара, согласно первичного признака пожара, указанного в «Перечне помещений и характеристике пожароопасных веществ и материалов для проектирования автоматической установки пожарной сигнализации в помещениях номеров приняты извещатели тепловые ИП-103-5/2-А0, расстояние между извещателями не более 2,5 метров. Для обнаружения возгорания во всех жилых помещениях кроме санузлов устанавливаются дымовые автономные пожарные извещатели «ИП212-50-М2».

В лифтовых холлах и коридорах устанавливаются дымовые пожарные извещатели ИП 212-3СМ (расстояние между извещателями не более 4,5 метров) и ручные извещатели ИПР-3СУ.

В соответствии с СП.5.13130.2009 приложения А "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией" предусмотрено удаление дыма из поэтажных коридоров через специальные шахты с принудительной вытяжкой и клапанами.

При срабатывании от 2-х и более дымовых пожарных извещателей ИП 212-3СМ и ручных пожарных извещателей ИПР-3СУ, расположенных в помещениях коридора, и от 2-х

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

21

и более тепловых извещателей ИП-103-5/2-А0, расположенных в прихожих номеров осуществляется:

- запуск системы оповещения людей о пожаре;
- для обеспечения незадымляемости эвакуационных проходов открывается клапан противодымной вентиляции и происходит включение вытяжной вентиляции для удаления дыма с этажа на котором возник пожар, включение с задержкой не менее 1 минуты вентиляции под-пора воздуха в шахтах лифтов для предотвращения распространения дыма по этажам;

- отпусkanie лифтов на посадочную площадку;
- перевод лифта для пожарных в режим «Пожарная опасность»;
- открывается водяная электрозадвижка водомерного узла;
- включается основной насос противопожарного водопровода (при неисправности основного насоса, включается резервный насос).

Проектом предусматривается три режима срабатывания противодымной защиты:

- автоматический (от тепловых пожарных извещателей, установленных в коридорах номеров или от дымовых извещателей, установленных в лифтовых холлах и коридорах);

- дистанционный (с пульта управления, установленного в помещении охраны);

- ручной (со щитов управления, от кнопки дистанционного пуска, установленной у пожарного крана на каждом этаже).

В венткамерах устанавливаются щиты автоматики дымоудаления «ШУ-(Д)» и «ШУ-(П)» для запуска системы подпора воздуха. Управление щитами автоматики осуществляется с С2000-КПБ, контроль осуществляет С2000-4. Команду на включение щитов автоматики при-бор получает с пульта С2000-М.

Для управления электрозадвижками в водомерном узле, установлены шкафы автоматики «ШУЗ», управляемые релейным выходом прибора С2000-КПБ.

Управление противопожарными насосами (основного и резервного насосов), осуществляется станцией пожаротушения, включение насосов происходит от щита управления ЩУПН по команде релейного выхода прибора С2000-КПБ.

Дистанционный режим включения системы противодымной защиты осуществляется с пульта контроля и управления С2000-М.

Ручной режим включения системы противодымной защиты осуществляется от кнопок пуска, установленных у шкафов пожарных кранов каждого этажа.

Для проведения регламентных работ и отключения электропитания в щитах автоматики предусмотрен ручной режим работы.

Согласно СП 3.13031.2009 в жилом доме секционного типа высотой 11-25 этажей строится СОУЭ 1-го типа. В состав системы оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре входят:

- С2000-КПБ;
- оповещатели пожарные звуковые ПКИ «Иволга»;
- оповещатель пожарный световой «Пожар» «КОП-12».

Для оповещения людей о пожаре используются оповещатели звуковые ПКИ «Иволга», которые крепятся на стенах в коридорах на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм. Выбор и расстановка оповещателей сделана с учетом требований СП 3.13031.2009, а именно звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Оповещатель световой «Пожар» «КОП-12» устанавливается над входами в подъезд на высоте 2,5 м.

Система оповещения и управление людей о пожаре обеспечивает:

- оповещение людей с помощью звукового сигнала;

Ив. № подл.	Взам.инв. №
Подпись и дата	

1	—	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

22

- тестирование исправности шлейфов и оповещателей С2000-4, при обнаружении неисправности производится индикация и передача соответствующего сигнала на ПЦН;
- бесперебойную работу оборудования при пропадании основного электропитания от встроенных резервированных источников питания.

Система спринклерного пожаротушения тонкораспыленной водой в подземной автостоянке

Автоматическая система пожарной сигнализации, противодымная защита и система пожаротушения подземной автостоянки построены с использованием аппаратуры фирмы «Болид» и группы компаний «Гефест».

В состав системы АППЗ и АПТ входят:

- Сигнал 20П-SMD
- С2000-КПБ
- Поток 3Н
- Блок индикации С2000-БИ
- Блок резервного питания БРП 12В
- Извещатели пожарные дымовые ИП 212-3СМ
- Извещатели пожарные ручные ИПР-3СУ

Системы АПС и противодымной защиты управляются с пульта контроля и управления С2000-М (располагается в помещении диспетчера) по интерфейсу RS-485. Приемно-контрольные охранно-пожарный прибор Сигнал 20П-SMD, осуществляет контроль шлейфов связи (ШС).

Контрольно-пусковой прибор обеспечивает управление инженерными системами, запуск системы СОУЭ, разблокировку замков СКУД, запуск системы пожаротушения по зонам.

В качестве технических средств обнаружения пожара, согласно первичного признака пожара, указанного в «Перечне помещений и характеристике пожароопасных веществ и материалов для проектирования автоматической установки пожарной сигнализации в помещениях приняты дымовые пожарные извещатели ИП 212-3СМ (расстояние между извещателями не более 4,5 метров) и ручные извещатели ИПР-3СУ.

При срабатывании от 2-х и более дымовых пожарных извещателей ИП 212-3СМ и ручных пожарных извещателей ИПР-3СУ расположенных в помещении хранения автомобилей осуществляется:

- запуск системы оповещения людей о пожаре;
- отключение общеобменной вентиляции;
- включение вытяжных вентиляторов дымоудаления;
- открытие клапанов дымоудаления;
- включение вентиляции подпора воздуха в шахтах лифтов и тамбур-шлюзах 1-го типа для предотвращения распространения дыма по этажам;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- открытие задвижек внутреннего пожарного водопровода;
- отключение замков СКУД;
- запуск системы пожаротушения;
- передачу на ЩРД команд «Пожар» и «Неисправность».

В качестве огнетушащего вещества установки водяного пожаротушения принята распыленная вода.

В соответствии с техническими решениями по противопожарной защите помещений паркинга для орошения площади помещений распыленной водой принята автоматическая инерционная (продолжительность срабатывания не более 180 с) установка пожаротушения длительного действия (продолжительность работы не менее 30 мин).

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	—	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Помещения автостоянки относятся ко 2-й группе помещений по пожарной опасности согласно примечания 3 к приложению Б к СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические».

Требуемая интенсивность орошения согласно приложения к Техническим условиям по проектированию установок пожаротушения с применением оросителей тонкораспыленной воды «Аква-Гефест» CBS0-ПНо(д)0,07–R½/P57(68,93).ВЗ с изменениями и дополнениями № 1, 0,06 л/ м2*с. Расчетная площадь тушения 180 м2, расчетное время работы установки 40 минут. Площадь помещения паркинга 5900,81 м2. Площадь для расчета расхода воды 180 м2, интенсивность орошения – 0.06 л/м2*с.

В соответствии с п 6.5.3 СП 154.13130.2013 принят увеличенный в 2 раза расход воды.

Размещение оросителей обеспечивает орошение автомобилей на каждом уровне хранения п 6.5.4 СП 154.13130.2013.

Расчетное количество одновременных пожаров принято равным одному.

В качестве источника воды для установки пожаротушения принят городской водопровод.

Для подачи воды в защищаемые помещения с расчетным напором и расходом предусмотрена насосная станция пожаротушения и сеть подводящих, питающих и распределительных трубопроводов.

Для поддержания расчетного давления в подводящих трубопроводах предусмотрена установка, состоящая из жockeyного насоса и промежуточной мембранной емкостью не менее 60 л. Расчетное давление в сети составляет 0,65 МПа.

Для автоматического распределения воды и выдачи сигнала о начале работы установки предусмотрен спринклерный узел управления.

Трубопроводы должны соответствовать требованиям СП 5.13130.2009. Соединения трубопроводов их монтаж при прокладке за подвесными потолками следует производить только на сварке.

На одной ветви распределительного трубопровода установок, как правило, следует устанавливать не более шести оросителей.

Тупиковые и кольцевые питающие трубопроводы должны быть оборудованы промышленными кранами с диаметром условного прохода не менее 50 мм или заглушками.

В тупиковых трубопроводах кран или заглушка устанавливаются в конце участка, в кольцевых – в наиболее удаленном от узла управления месте.

Крепление трубопроводов и оборудования при их монтаже следует осуществлять в соответствии с требованиями ВСН 25.09.66.

Трубопроводы должны крепиться держателями непосредственно к конструкциям здания, при этом не допускается их использование в качестве опор для других конструкций.

Трубопроводы допускается крепить к конструкциям технологических устройств в зданиях только в порядке исключения. При этом нагрузка на конструкции технологических устройств принимается не менее чем двойная расчетная для элементов крепления.

Крепления труб должны устанавливаться с шагом не более 4 м. Для труб с условным проходом более 50 мм допускается увеличение шага между узлами крепления до 6 м.

Стояки (отводы) на распределительных трубопроводах длиной более 1 м должны крепиться дополнительными держателями. Расстояние от держателя до оросителя на стояке (отводе) должно составлять не менее 0,15 м.

Расстояние от держателя до последнего оросителя на распределительном трубопроводе для труб с диаметром условного прохода 25 мм и менее должно составлять не более 0,9 м, а с диаметром более 25 мм – 1,2 м.

В случае прокладки трубопроводов через гильзы и пазы конструкции здания расстояние между опорными точками должно составлять не более 6 м без дополнительных креплений.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	–	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

24

Насосная станция оснащена устройствами для подачи огнетушащего вещества в защищаемые помещения от передвижной пожарной техники.

Проектом предусмотрен автоматический пуск установки при срабатывании спринклерных оросителей секции.

Станция пожарной сигнализации обеспечивает:

- контроль исправности пожарных шлейфов на обрыв и короткое замыкание;
- контроль выходов оповещения о пожаре и управления световыми табло, на обрыв и короткое замыкание;
- подачу сигнала тревоги при срабатывании пожарных извещателей;
- бесперебойную работу станции при пропадании основного электропитания от резервированных источников питания;
- запуск системы оповещения при сигнале «Пожар»;
- отключение системы вентиляции;
- включение вытяжных вентиляторов дымоудаления ;
- открытие клапанов дымоудаления;
- включение вентиляции подпора воздуха в шахтах лифтов и тамбур-шлюзах 1 типа для предотвращения распространения дыма по этажам;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- открытие задвижек внутреннего пожарного водопровода;
- отключение замков СКУД;
- запуск системы автоматического пожаротушения с задержкой выпуска огнетушащего вещества (после подачи светового и звукового оповещения о пожаре) при автоматическом и дистанционном пуске на время, необходимое для эвакуации людей, остановки вентиляционного оборудования, закрытия воздушных заслонок, противопожарных клапанов и т. д., но не менее чем на 2 минуты.

- дистанционный запуск системы автоматического пожаротушения из пом. диспетчерской;

- отключение автоматики пожаротушения при открытых дверях и включение ее снова при их закрытии с индикацией перед входом в защищаемое помещение состояния автоматики;

- отображение информации и подача звукового сигнала при сигнале «Пожар», «Внимание», «Неисправность»;

- ручной запуск системы дымоудаления по окончании пожаротушения.

Согласно СП 154.13130.2013 в подземной автостоянке строится СОУЭ 3-го типа.

Помещения автостоянки относятся ко 2-й группе помещений по пожарной опасности согласно приложения Б к СП 5.13130.2009 (помещения категории В2 (пожарная нагрузка 1401 — 2200 МДж/м²)).

В состав системы оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре входят:

- С2000-КПБ;
- МЕТА 7122;
- МЕТА 7712;
- МЕТА 8515;
- Оповещатели пожарные речевые МЕТА АСР-6.1.2, МЕТА АСР-10.1.2;
- Оповещатели пожарные световые «Выход» «КОП-12».

Для оповещения людей о пожаре используются оповещатели речевые АСР 6,1,2 и АСР-10.1.2, которые крепятся на стенах в коридорах на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм. Выбор и расстановка оповещателей сделана с учетом требований СП 3.13031.2009, а именно звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	—	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Оповещатель световой «Выход» «КОП-12» установить над входами в гараж на высоте 2,5 м.

При получении сигнала пожар система СОУЭ производит оповещение людей о пожаре с помощью заранее записанного в память сообщения. Для дополнительных речевых указаний используется выносной пульт управления, установленный в помещении диспетчерской.

В качестве технических средств обнаружения пожара в гараже приняты дымовые пожарные извещатели ИП 212-3СМ (расстояние между извещателями не более 4,5 метров) и ручные извещатели ИПР-3СУ.

Запуск противодымной системы и системы пожаротушения осуществляется от 2-х и более дымовых пожарных извещателей ИП 212-3СМ и ручных пожарных извещателей ИПР-3СУ расположенных в гараже. При срабатывании пожарных извещателей сигнал поступает на С2000-АСПТ и передается в помещение диспетчера на ПУ С2000-М.

Приборы контрольно пусковые С2000-КПБ распределены по помещению гаража с учетом зон пожаротушения.

Бесперебойную работу системы обеспечивают система электропитания 1-й категории (для потребителей 1-й категории предусмотрена установка АВР в электрощитовой) и блоки резервированного питания со встроенными аккумуляторными батареями.

Электропитание и заземление

Автоматические установки пожарной сигнализации, в том числе для автоматического пожаротушения, противодымной защиты, систем оповещения о пожаре, в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к потребителям 1-й категории и в соответствии с ПУЭ должны обеспечиваться электроэнергией от двух взаимно резервирующих источников питания.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения (от основного и резервного) оборудования пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре используется сеть напряжением 220 В, частотой 50Гц. Распределение электроэнергии напряжением 220 В в помещении электрощитовой осуществляется от распределительного щита.

Питание приборов во время перерывов в электроснабжении осуществляется от источника питания (встроенные аккумуляторы) обеспечивающего работу системы в течение времени необходимого для переключения взаимно резервирующих источников питания.

Электрокабели, питающие противопожарные устройства, должны присоединяться непосредственно к вводным щитам здания и не должны одновременно использоваться для подвода к другим токоприемникам.

Для обеспечения безопасности эксплуатации оборудования по системе TN-C-S (ГОСТ Р.50571.10-96) проектом предусматривается подключение корпусов оборудования к контуру защитного заземления. Контур защитного заземления должен соответствовать требованиям ПУЭ. Сопротивление контура защитного заземления должно быть не более 4 Ом.

Размещение оборудования

Приборы АСПС устанавливаются в помещении диспетчерской на стене, на высоте не менее 0,8 м от пола, но не выше 1,5 м.

Шкафы управления силовым оборудованием устанавливаются в помещении вентиляционной камеры так, чтобы верхний срез шкафа был на высоте 1,7 м от уровня пола.

Шкафы управления задвижкой и пожарными насосами устанавливаются в водомерном узле.

Кнопки ручного запуска установить рядом с пожарными кранами и на путях эвакуации на высоте 1,5 м.

Световые и звуковые оповещатели устанавливаются на высоте не менее 2,3 м, но расстояние от потолка должно быть не менее 150 мм.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
-------------	----------------	-------------

1	–	Зам.	210-21		11.21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

26

В каждом помещении номеров (кроме санузлов, ванных, душевых) предусмотрены автономные дымовые пожарные извещатели.

12. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

На надежность работы системы автоматической противопожарной защиты и безопасность обслуживающего персонала значительное влияние оказывают различные факторы, для эффективной работы системы необходимо обеспечить:

- круглосуточное дежурство персонала в помещении охраны с приемно-контрольной аппаратурой;
- своевременное выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования;
- наличие должностных инструкций обслуживающего персонала и инструкции по эксплуатации системы.

Периодичность и состав профилактических работ и работ по техническому обслуживанию системы пожарной защиты должны быть определены на основании технической документации на оборудование, входящее в состав этой системы.

Ежедневный контроль за состоянием оборудования системы осуществляется назначенными ответственным за эксплуатацию Здания сотрудниками, прошедшими специальное обучение и изучившими необходимую техническую документацию.

В помещении охраны рядом с пультом централизованного наблюдения (ПЦН) должны быть вывешены соответствующие Инструкции.

Зарядка и перезарядка огнетушителей должна выполняться в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Огнетушители должны размещаться в легкодоступных и заметных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное (без заградительных щитков) воздействие отопительных и нагревательных приборов.

Ручные огнетушители ОВП-6 и ОВП-10 размещаются в пожарных шкафах совместно с пожарными кранами. Огнетушители подлежат ежегодной периодической проверке на специализированной станции перезарядки.

Установка огнетушителей в пожарные шкафы должны выполняться так, чтобы обеспечивалась возможность прочтения маркировочных надписей на корпусе, а также удобство и оперативность пользования ими.

Также организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают:

- паспортизацию здания, технологии объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения населения — в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;
- разработку инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	—	Зам.	210-21	11.21	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

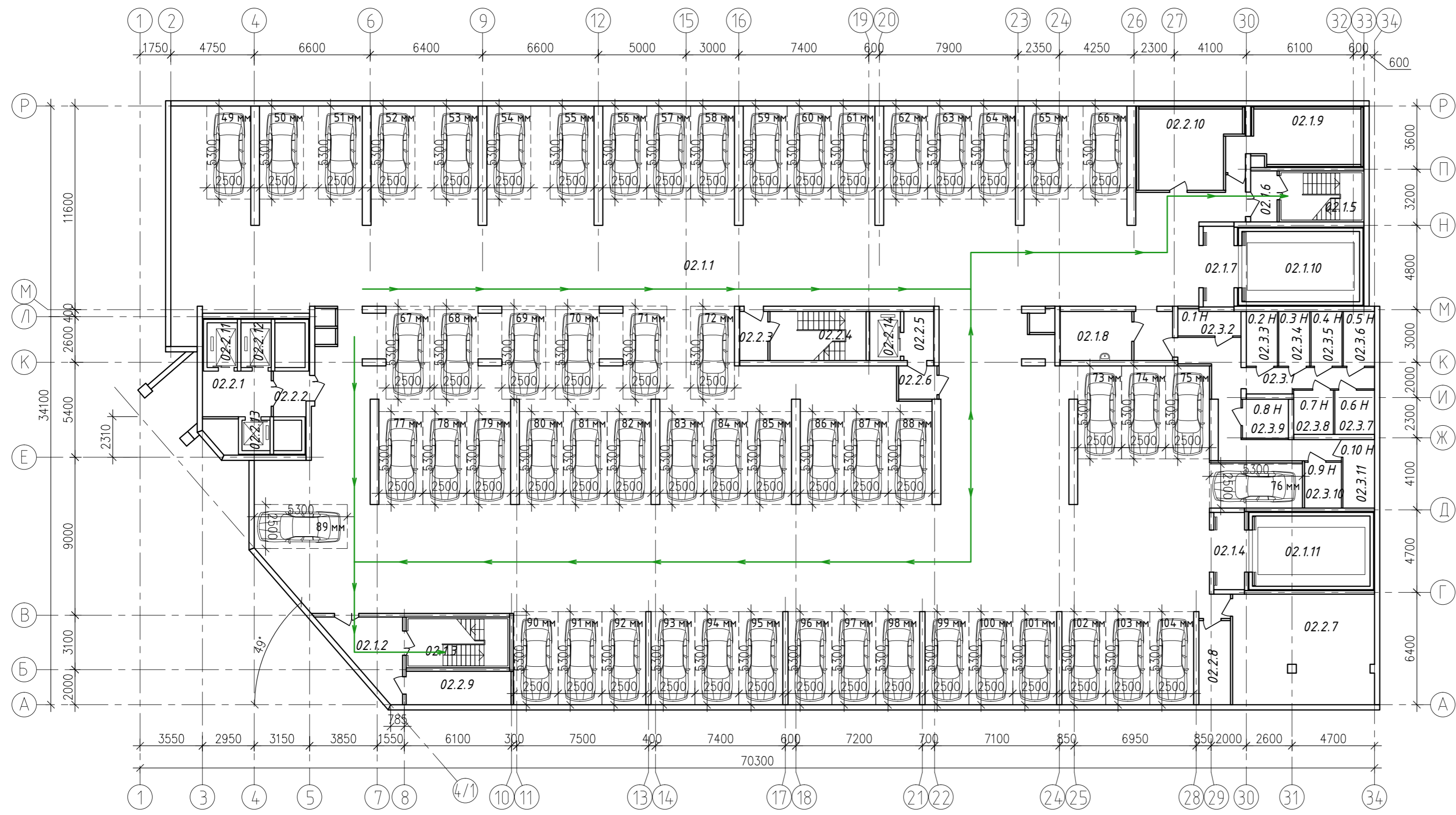
36/08 – ПБ1.ПЗ.

Лист

27

Экспликация помещения

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
Помещения подземного гаража			
02.1.1	Помещение хранения автомобилей	1712,30	
02.1.2	Тамбур-шлюз лестничной клетки	14,29	
02.1.3	Лестничная клетка	15,22	
02.1.4	Тамбур-шлюз грузового лифта	7,70	
02.1.5	Лестничная клетка	12,36	
02.1.6	Тамбур-шлюз лестничной клетки	4,35	
02.1.7	Тамбур-шлюз грузового лифта	8,05	
02.1.8	Пом. хранения уборочного оборудования	11,42	
02.1.9	ИТП гаража	21,67	
02.1.10	Лифт грузовой	26,80	
02.1.11	Лифт грузовой	26,80	
Всего		1860,96	
Вспомогательные помещения и помещения для обслуживания клиентов			
02.2.1	Лифтовой холл	10,19	
02.2.2	Тамбур-шлюз	5,18	
02.2.3	Тамбур-шлюз лестничной клетки	4,48	
02.2.4	Лестничная клетка	15,34	
02.2.11	Лифт грузо-пассажирский	4,41	
02.2.12	Лифт грузо-пассажирский	4,41	
02.2.13	Лифт пассажирский	2,77	
02.3.1	Коридор помещений для хозяйственных нужд клиентов	30,24	
02.3.2-02.3.11	0.1 Н-0.10 Н Нежилые помещения для хозяйственных нужд клиентов	56,93	
Всего		133,95	
Служебные и технические помещения			
02.2.5	Лифтовой холл	4,76	
02.2.6	Тамбур-шлюз	4,14	
02.2.7	Хозяйственная кладовая	50,53	
02.2.8	Пом. хранения ламп	8,62	
02.2.9	Техническое помещение	11,36	
02.2.10	ИТП помещений деловой части	23,90	
02.2.14	Лифт грузо-пассажирский	4,90	
Всего		108,21	
Итого по этажу		2103,12	



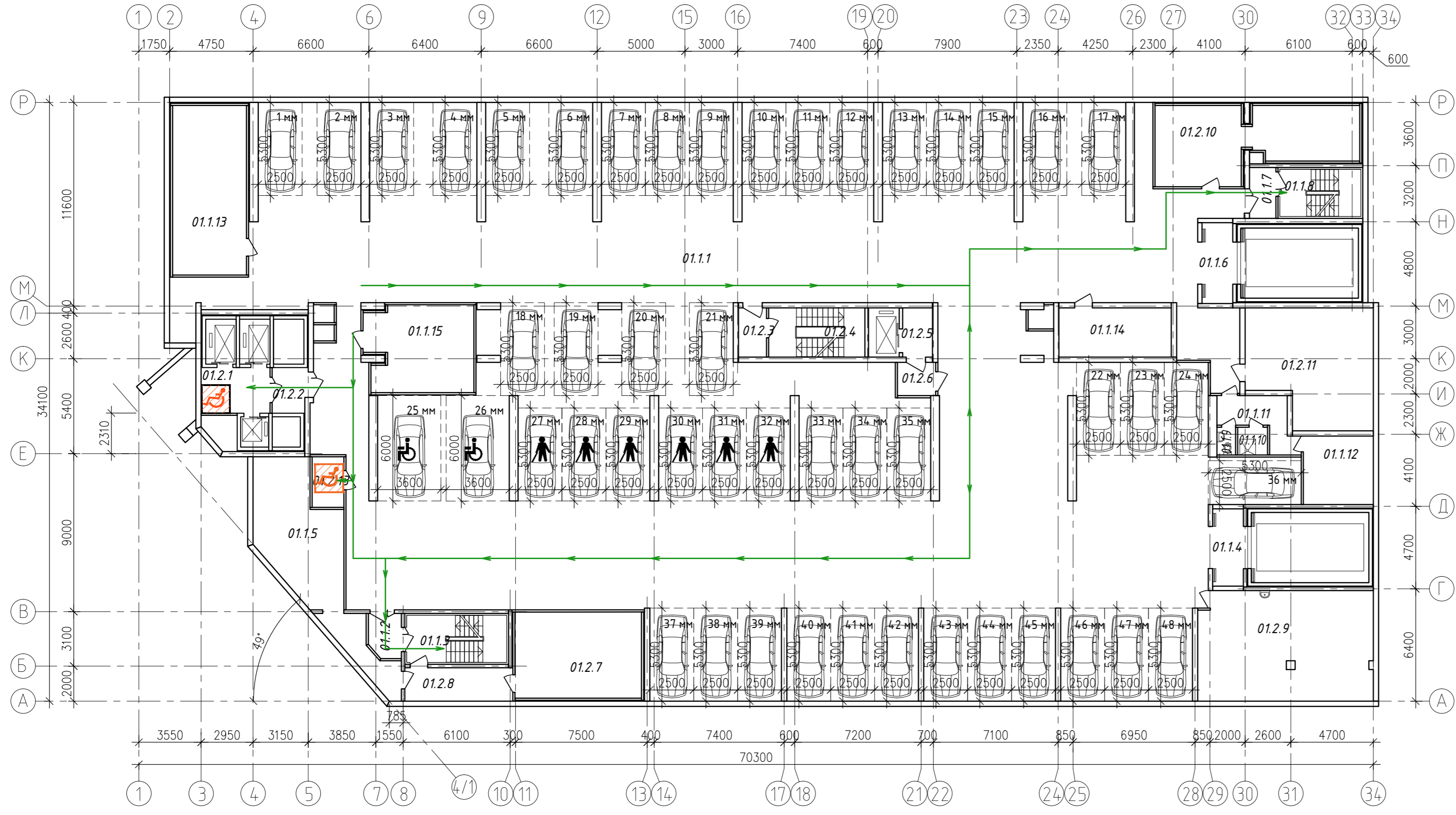
Условные обозначения
 → - пути эвакуации;

Согласовано:

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

36/08-ПБ1					
СПб, Ленский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
1	-	Зам.	210-21		11.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Пантюхов			11.2021
ГАП		Гофман			11.2021
Н контроль		Железникова			11.2021
Здание гостиничного обслуживания			Стадия	Лист	Листов
План на отм. на отм-6.260 с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания			П	3	
РЕМАРК ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург					
Формат А2					

Экспликация помещения



Условные обозначения

→ - пути эвакуации;

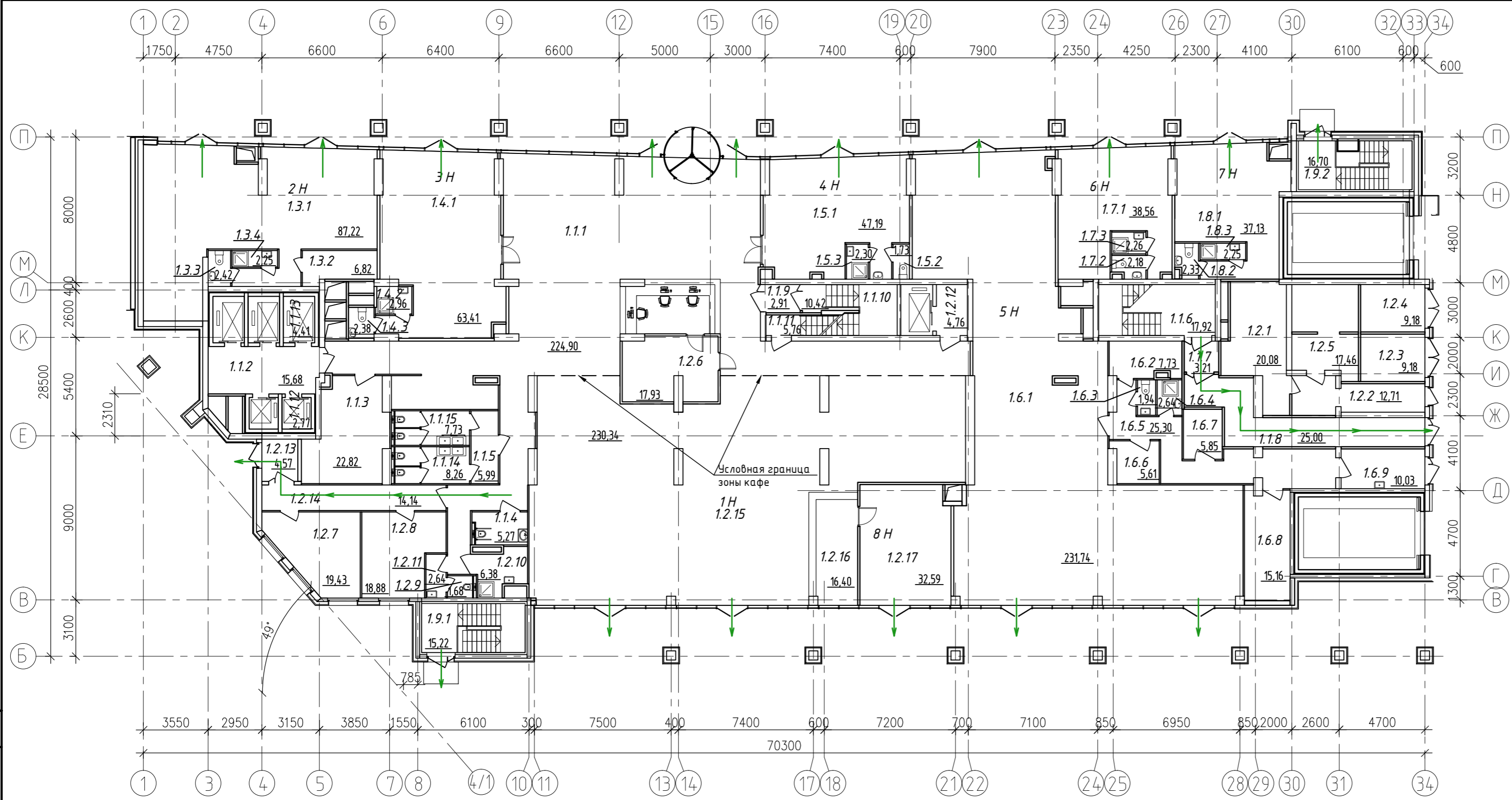
☒ - безопасные зоны для МГН;

Номер пом.	Наименование	Площадь м²	Кат. пом.
Помещения подземного гаража			
01.1.1	Помещение хранения автомобилей	1563,56	
01.1.2	Тамбур-шлюз лестничной клетки	4,56	
01.1.3	Лестничная клетка	15,22	
01.1.4	Тамбур-шлюз грузового лифта	7,70	
01.1.5	АУПТ	42,76	
01.1.6	Тамбур-шлюз грузового лифта	8,05	
01.1.7	Тамбур-шлюз лестничной клетки	4,35	
01.1.8	Лестничная клетка	12,36	
01.1.9	Санузел персонала	1,67	
01.1.10	Душевая персонала	2,69	
01.1.11	Гардероб персонала	9,30	
01.1.12	Службное помещение персонала	15,52	
01.1.13	Венткамера приточная	40,65	
01.1.14	Венткамера ПД	17,92	
01.1.15	Венткамера вытяжная	29,24	
Всего		1775,55	
Вспомогательные помещения и помещения для обслуживания клиентов			
01.2.1	Лифтовой холл	10,19	
01.2.2	Тамбур-шлюз	5,18	
01.2.3	Тамбур-шлюз	4,48	
01.2.4	Лестничная клетка	15,34	
01.2.13	Помещение зоны безопасности МГН	5,21	
Всего		40,40	
Службные и технические помещения			
01.2.5	Лифтовой холл	4,76	
01.2.6	Тамбур-шлюз	4,14	
01.2.7	Насосная, водомер	35,38	
01.2.8	Тамбур	11,66	
01.2.9	Мусоросборное помещение	61,82	
01.2.10	ИТП номерного фонда	42,36	
01.2.11	Кабельный ввод	44,90	
Всего		205,02	
Итого по этажу		2020,97	

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

36/08-ПБ1					
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
1	-	Зам.	210-21		11.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Пантяхов			11.2021
ГАП		Гофман			11.2021
Н. контроль		Железникова			11.2021
Здание гостиничного обслуживания			Стадия	Лист	Листов
План на отм. на отм -3.260 с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания			П	4	
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург			Формат А2		



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
Помещения деловой деятельности			
2 Н Помещение деловой деятельности			
1.3.1	Рабочее помещение	87,22	
1.3.2	Комната персонала	6,82	
1.3.3	Санузел персонала	2,42	
1.3.4	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,25	В4
Общая площадь 2 Н		98,71	
3 Н Помещение деловой деятельности			
1.4.1	Рабочее помещение	63,41	
1.4.2	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,96	В4
1.4.3	Санузел персонала	2,38	
Общая площадь 3 Н		68,75	
4 Н Помещение деловой деятельности			
1.5.1	Рабочее помещение	47,19	
1.5.2	Санузел персонала	1,73	
1.5.3	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,30	В4
Общая площадь 4 Н		51,22	

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
5 Н Помещение деловой деятельности			
1.6.1	Рабочее помещение	231,74	
1.6.2	Комната персонала	7,73	
1.6.3	Санузел персонала	1,94	
1.6.4	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,64	В4
1.6.5	Коридор	25,30	
1.6.6	Кладовая	5,61	В4
1.6.7	Кладовая	5,85	В4
1.6.8	Кладовая	15,16	В3
1.6.9	Загрузочная	10,03	
Общая площадь 5 Н		306,00	
6 Н Помещение деловой деятельности			
1.7.1	Рабочее помещение	38,56	
1.7.2	Санузел персонала	2,18	
1.7.3	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,26	В4
Общая площадь 6 Н		43,00	

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
7 Н Помещение деловой деятельности			
1.8.1	Рабочее помещение	37,13	
1.8.2	Санузел персонала	2,33	
1.8.3	Пом. хранения уборочного инвентаря	2,25	В4
Общая площадь 7 Н		41,71	
Помещения дополнительного сервиса			
1 Н Зона кафе			
1.2.15	Зона кафе	230,34	
Общая площадь 1 Н		230,34	
8 Н Помещения бара			
1.2.16	Бар	16,40	
1.2.17	Подсобное пом. бара	32,59	В4
Общая площадь 8 Н		48,99	
Всего		888,72	

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
Вспомогательные помещения и помещения для обслуживания клиентов			
1.1.1	Вестибюльная зона	224,90	
1.1.2	Лифтовой холл	15,68	
1.1.3	Пом. хранения багажа клиентов	22,82	
1.1.4	Санузел для МГН	5,27	
1.1.5	Тамбур санузла	5,99	
1.1.6	Лестничная клетка	17,92	
1.1.7	Тамбур-шлюз	3,21	
1.1.8	Коридор	25,00	
1.1.9	Тамбур-шлюз	2,91	
1.1.10	Лестничная клетка	10,42	
1.1.11	Лестничная клетка	5,76	
1.1.12	Лифт пассажирский	2,77	
1.1.13	Лифт грузо-пассажирский	4,41	
1.1.14	Санузел	8,26	
1.1.15	Санузел	7,73	
Всего		363,05	
Службные и технические помещения			
1.2.1	Электрощитовая	20,08	В4
1.2.2	Коридор	12,71	
1.2.3	ТП пом. №1	9,18	В4
1.2.4	ТП пом. №2	9,18	В4
1.2.5	ТП пом. №3	17,46	В4
1.2.6	Помещение администратора (Бэк-офис)	17,93	
1.2.7	Помещение охраны	19,43	
1.2.8	Диспетчерская	18,88	
1.2.9	Санузел персонала	1,68	
1.2.10	Пом. хранения уборочного инвентаря	6,38	В4
1.2.11	Тамбур санузла	2,64	
1.2.12	Лифтовой холл	4,76	
1.2.13	Тамбур	4,57	
1.2.14	Коридор	14,14	
Всего		159,02	
Помещения подземного гаража			
1.9.1	Лестничная клетка	15,22	
1.9.2	Лестничная клетка	16,70	
Всего		31,92	
Итого по этажу		1442,71	

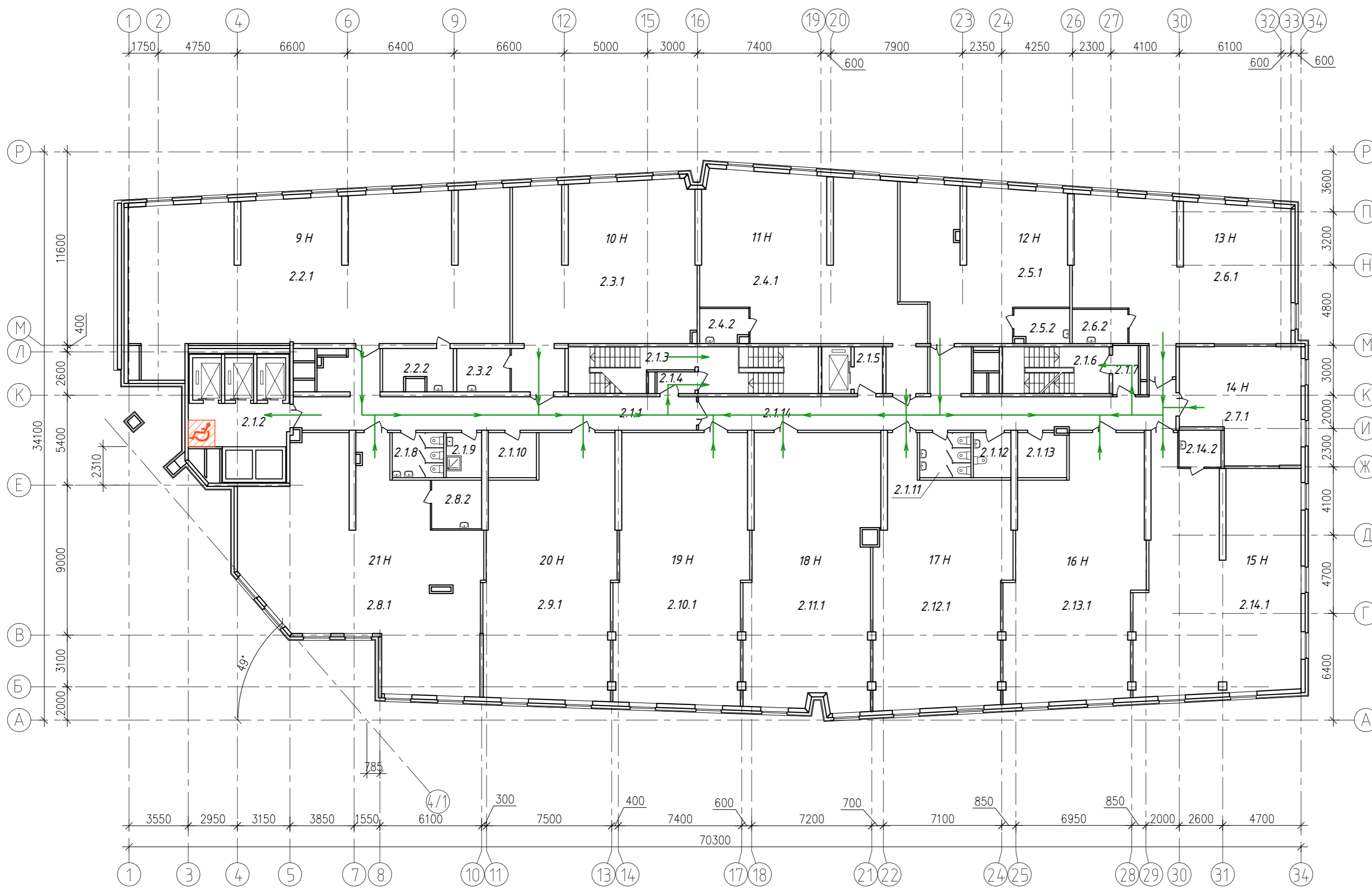
Условные обозначения

→ - пути эвакуации

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

36/08-ПБ1				
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29				
Изм.	-	Зам.	210-21	11.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Пантюхов			11.2021
ГАП	Гофман			11.2021
Н контроль	Железникова			11.2021
Здание гостиничного обслуживания			Стация	Лист
План 1 этажа с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания			П	5
РЕМАРК ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург				



№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
10 Н Помещение деловой деятельности			
2.3.1	Рабочее помещение	112,69	
2.3.2	Комната персонала	8,32	
Общая площадь 10 Н		121,01	
11 Н Помещение деловой деятельности			
2.4.1	Рабочее помещение	122,08	
2.4.2	Комната персонала	5,83	
Общая площадь 11 Н		127,91	
12 Н Помещение деловой деятельности			
2.5.1	Рабочее помещение	80,57	
2.5.2	Комната персонала	6,72	
Общая площадь 12 Н		87,29	
13 Н Помещение деловой деятельности			
2.6.1	Рабочее помещение	105,88	
2.6.2	Комната персонала	6,84	
Общая площадь 13 Н		112,72	
14 Н Помещение деловой деятельности			
2.7.1	Рабочее помещение	45,86	
15 Н Помещение деловой деятельности			
2.14.1	Рабочее помещение	129,07	
2.14.2	Комната персонала	5,59	
Общая площадь 15 Н		134,66	
16 Н Помещение деловой деятельности			
2.13.1	Рабочее помещение	114,74	
17 Н Помещение деловой деятельности			
2.12.1	Рабочее помещение	110,39	
18 Н Помещение деловой деятельности			
2.11.1	Рабочее помещение	122,56	
19 Н Помещение деловой деятельности			
2.10.1	Рабочее помещение	124,02	
20 Н Помещение деловой деятельности			
2.9.1	Рабочее помещение	113,82	
21 Н Помещение деловой деятельности			
2.8.1	Рабочее помещение	153,62	
2.8.2	Комната персонала	8,76	
Общая площадь 21 Н		162,38	
		Всего	1588,75
		Итого по этажу	1831,21

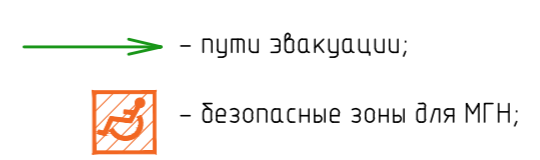
Экспликация помещений Начало

№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
Вспомогательные, служебные помещения и помещения по обслуживанию клиентов			
2.11	Коридор	53,46	
2.12	Лифтовой холл	15,68	
2.13	Лестничная клетка	37,54	
2.14	Тамбур-шлюз	2,96	
2.15	Лифтовой холл	4,76	
2.16	Лестничная клетка	17,92	
2.17	Тамбур-шлюз	4,59	
2.18	Санузел	8,33	
2.19	Пом. хранения уборочного инвентаря	5,74	

Экспликация помещений Продолжение

№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
2.1.10	Кроссовая	7,80	
2.1.11	Санузел	8,30	
2.1.12	Санузел для МГН	6,07	
2.1.13	Хозяйственная кладовая	7,85	
2.1.14	Коридор	61,46	
Всего		242,46	
Помещения деловой деятельности			
9 Н Помещение деловой деятельности			
2.2.1	Рабочее помещение	201,65	
2.2.2	Комната персонала	9,74	
Общая площадь 9 Н		211,39	

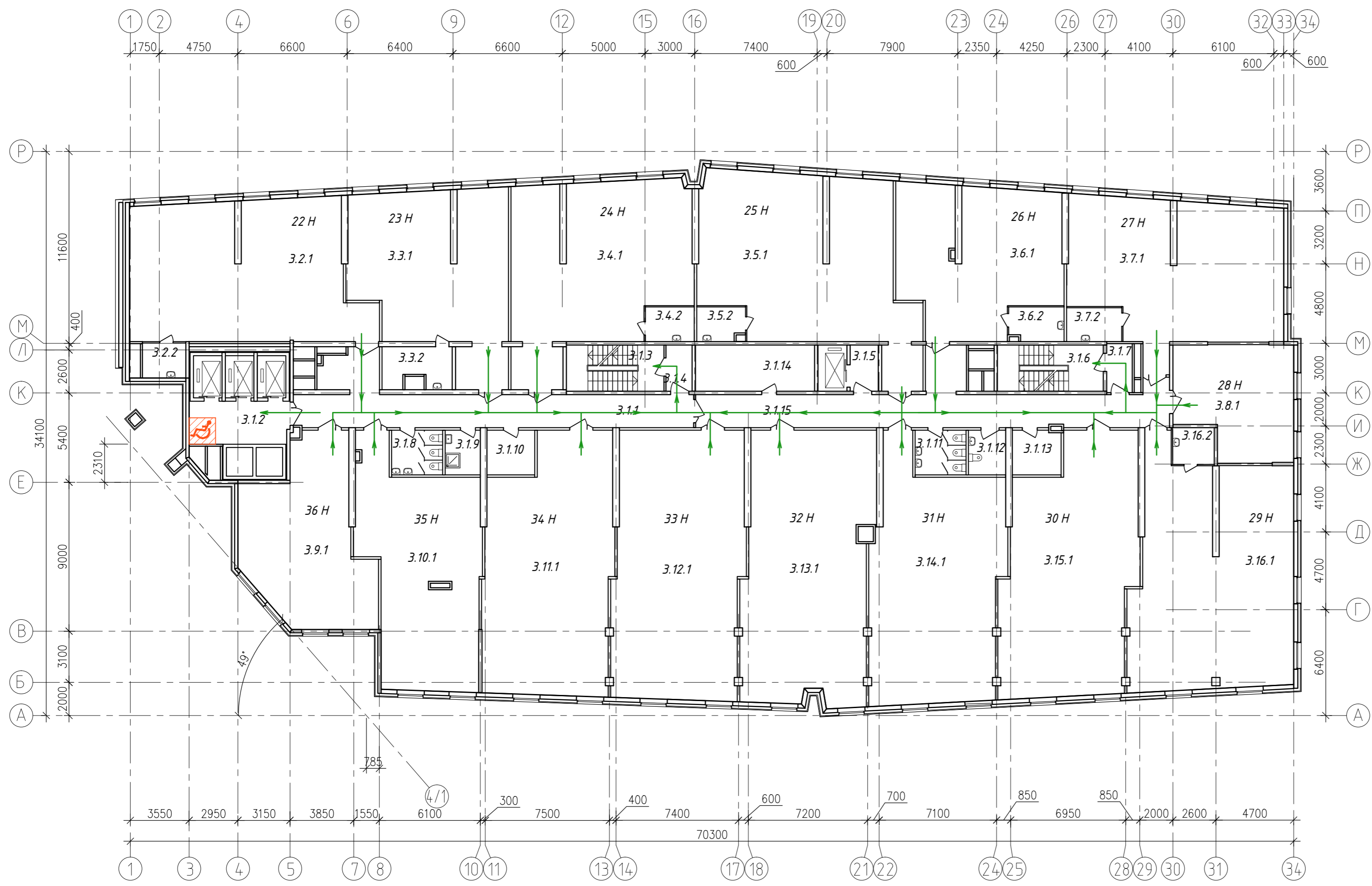
Условные обозначения



36/08-ПБ1					
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
1	-	Зам.	210-21		11.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пантяхов				11.2021
ГАП	Гофман				11.2021
Н.контр.	Железникова				11.2021
Здание гостиничного обслуживания			Стадия	Лист	Листов
План 2 этажа с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания			П	6	
РЕМАРК ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург					

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
3.3.2	Комната персонала	9,74	
Общая площадь 23 Н		100,37	
24 Н Помещение деловой деятельности			
3.4.1	Рабочее помещение	106,24	
3.4.2	Комната персонала	6,20	
Общая площадь 24 Н		112,44	
25 Н Помещение деловой деятельности			
3.5.1	Рабочее помещение	122,08	
3.5.2	Комната персонала	5,83	
Общая площадь 25 Н		127,91	
26 Н Помещение деловой деятельности			
3.6.1	Рабочее помещение	80,57	
3.6.2	Комната персонала	6,72	
Общая площадь 26 Н		87,29	
27 Н Помещение деловой деятельности			
3.7.1	Рабочее помещение	105,88	
3.7.2	Комната персонала	6,84	
Общая площадь 27 Н		112,72	
28 Н Помещение деловой деятельности			
3.8.1	Рабочее помещение	45,86	
29 Н Помещение деловой деятельности			
3.16.1	Рабочее помещение	129,07	
3.16.2	Комната персонала	5,59	
Общая площадь 29 Н		134,66	
30 Н Помещение деловой деятельности			
3.15.1	Рабочее помещение	114,74	
31 Н Помещение деловой деятельности			
3.14.1	Рабочее помещение	110,39	
32 Н Помещение деловой деятельности			
3.13.1	Рабочее помещение	122,56	
33 Н Помещение деловой деятельности			
3.12.1	Рабочее помещение	124,02	
34 Н Помещение деловой деятельности			
3.11.1	Рабочее помещение	113,82	
35 Н Помещение деловой деятельности			
3.10.1	Рабочее помещение	89,71	
36 Н Помещение деловой деятельности			
3.9.1	Рабочее помещение	71,97	
		Всего	1587,08
		Итого по этажу	1830,14

Экспликация помещений Начало

№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
Вспомогательные, служебные помещения и помещения по обслуживанию клиентов			
3.1.1	Коридор	53,46	
3.1.2	Лифтовой холл	15,68	
3.1.3	Лестничная клетка	16,52	
3.1.4	Тамбур-шлюз	4,42	
3.1.5	Лифтовой холл	4,76	
3.1.6	Лестничная клетка	17,92	
3.1.7	Тамбур-шлюз	4,59	
3.1.8	Санузел	8,33	
3.1.9	Пом. хранения уборочного инвентаря	5,74	
3.1.10	Кроссовая	7,80	
3.1.11	Санузел	8,30	

Экспликация помещений Продолжение

№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
3.1.12	Санузел для МГН	6,07	
3.1.13	Хозяйственная кладовая	7,85	
3.1.14	Подсобное помещение	20,16	
3.1.15	Коридор	61,46	
Всего		243,06	
Помещения деловой деятельности			
22 Н Помещение деловой деятельности			
3.2.1	Рабочее помещение	113,07	
3.2.2	Комната персонала	5,55	
Общая площадь 22 Н		118,62	
23 Н Помещение деловой деятельности			
3.3.1	Рабочее помещение	90,63	

Условные обозначения
 - пути эвакуации;
 - безопасные зоны для МГН;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	210-21		11.2021
Разработал	Пантяхов				11.2021
ГАП	Гофман				11.2021
Н.контр.	Железникова				11.2021

36/08-ПБ1

СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29

Здание гостиничного обслуживания

План 3 этажа с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания

СТАДИЯ Лист Листов

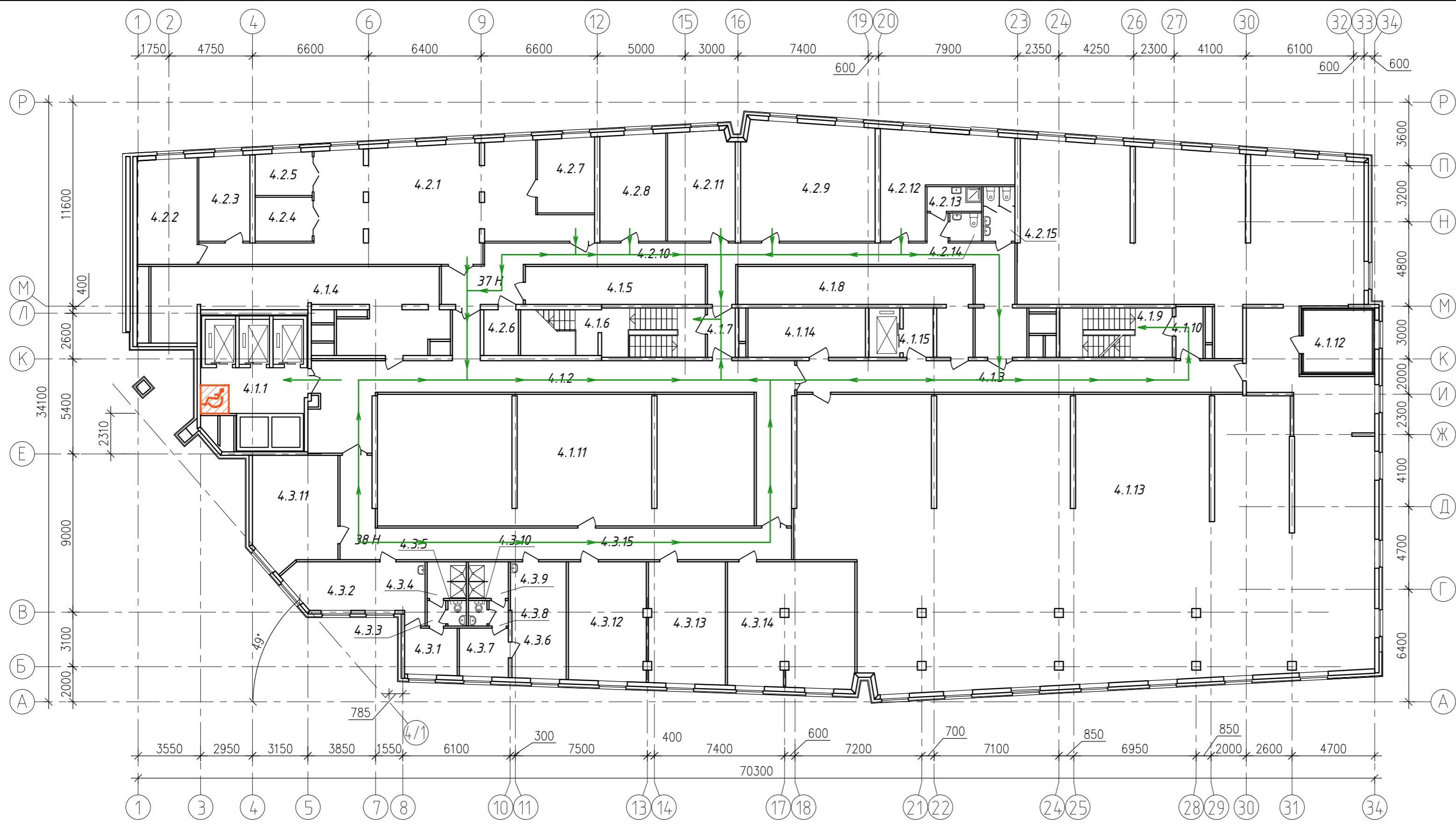
П 7

РЕМАРК
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург

Формат А2

Согласовано:


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №




№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
<i>Технические, вспомогательные помещения и помещения по обслуживанию клиентов.</i>			
4.11	Лифтовой холл	15,68	
4.12	Коридор	81,07	
4.13	Коридор	45,38	
4.14	Техническое пространство	58,41	
4.15	Техническое пространство	22,10	
4.16	Лестничная клетка	28,24	
4.17	Тамбур-шлюз	4,42	
4.18	Техническое пространство	34,95	
4.19	Лестничная клетка	17,92	
4.1.10	Тамбур-шлюз	4,59	
4.1.11	Техническое пространство	14,162	
4.1.12	Электрощитовая	13,80	
4.1.13	Техническое пространство	636,13	
4.1.14	Серверная	18,70	
4.1.15	Лифтовой холл	4,76	
	Всего	1127,77	
	<i>Итого по этажу</i>	1764,46	

№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
<i>37 Н Помещение деловой деятельности</i>			
4.2.1	Рабочее пространство тип "open space"	92,59	
4.2.2	Рабочий кабинет (сопровождающие службы)	20,34	
4.2.3	Рабочий кабинет (управляющий)	14,01	
4.2.4	Переговорная	8,12	
4.2.5	Переговорная	7,83	
4.2.6	Хозяйственная кладовая	5,12	
4.2.7	Рабочий кабинет (руководитель)	13,81	
4.2.8	Рабочий кабинет (инженерно-технические службы)	22,68	
4.2.9	Рабочий кабинет (бухгалтерия)	50,61	
4.2.10	Коридор	66,51	
4.2.11	Рабочий кабинет (служба сервиса)	23,68	
4.2.12	Архив	30,63	
4.2.13	Пом. хранения уборочного инвентаря	4,34	
4.2.14	Санузел персонала	2,88	
4.2.15	Санузел персонала	5,58	
	Всего	368,73	

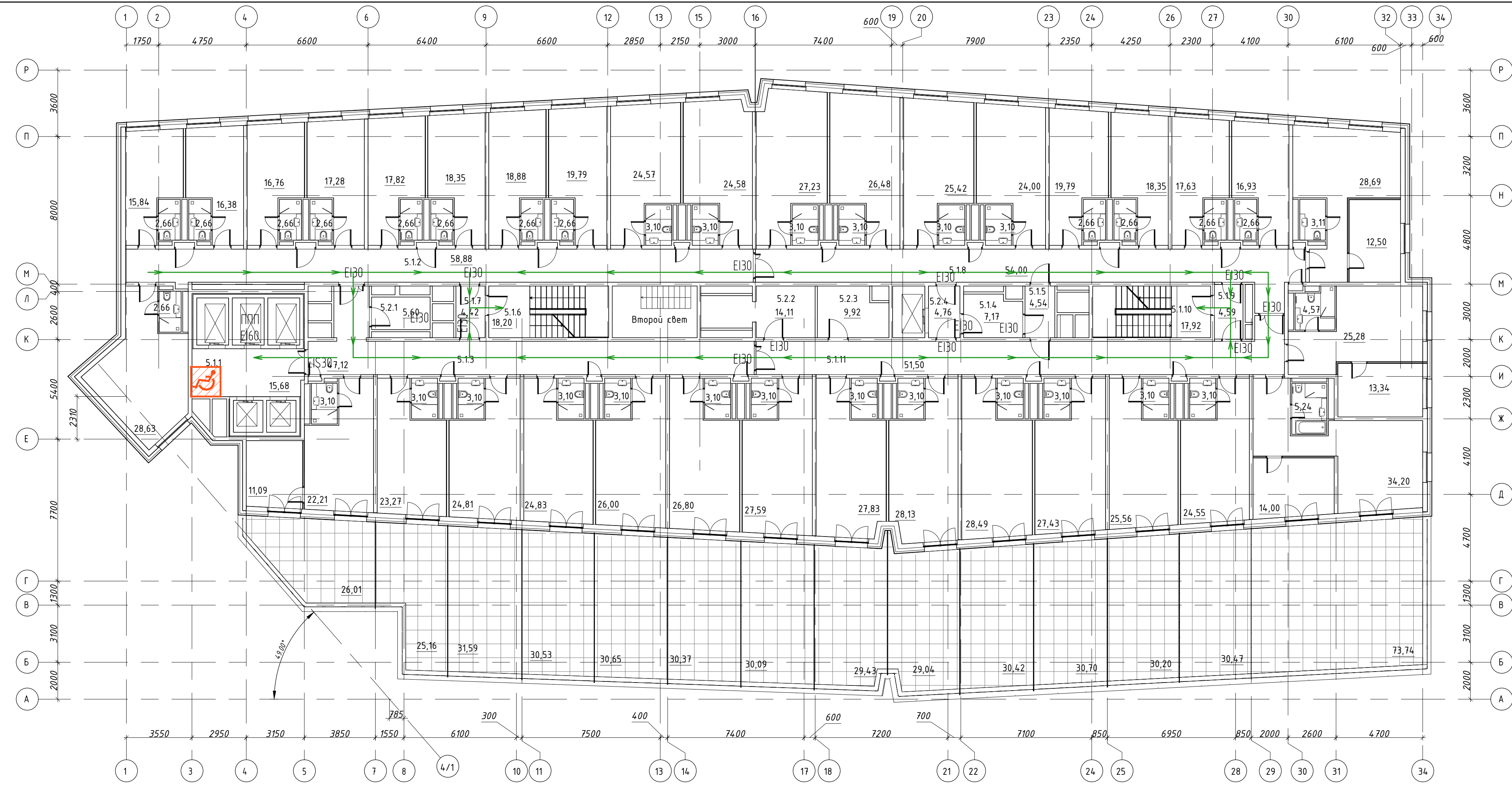
№ пом.	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. пом.
1	2	3	4
<i>38 Н Помещение деловой деятельности</i>			
4.3.1	Гардероб персонала (инженерно-технич. службы)	7,94	
4.3.2	Комната персонала (инженерно-технич. службы)	21,77	
4.3.3	Тамбур санузла	1,54	
4.3.4	Душевая	4,64	
4.3.5	Санузел	1,52	
4.3.6	Комната персонала (горничные)	20,75	
4.3.7	Гардероб (горничные)	7,71	
4.3.8	Тамбур санузла	1,59	
4.3.9	Душевая	4,72	
4.3.10	Санузел	1,52	
4.3.11	Комната хранения инвентаря	29,29	
4.3.12	Складское помещение (служба сервиса)	29,83	
4.3.13	Мастерская (инженерно-технич. службы)	30,19	
4.3.14	Складское помещение (инженерно-технич. службы)	51,01	
4.3.15	Коридор	53,94	
	Всего	267,96	

→ - пути эвакуации;
 - безопасные зоны для МГН;

36/08-ПБ1					
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
1	-	Зам.	210-21		11.2021
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пантяхов				11.2021
ГАП	Гофман				11.2021
Н контроль	Железникова				11.2021
Здание гостиничного обслуживания				Стация	Лист
План 4 этажа с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания				П	8
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург					

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Экспликация помещений			
Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Помещения МОП апартаментов			
5.1.1	Лифтовой холл	15,68	
5.1.2	Коридор	58,88	
5.1.3	Коридор	4,7,12	
5.1.4	Мусоросборное помещение	7,17	
5.1.5	Тамбур	4,54	
5.1.6	Лестничная клетка	18,20	
5.1.7	Тамбур-шлюз	4,42	
5.1.8	Коридор	54,00	
5.1.9	Тамбур-шлюз	4,59	
5.1.10	Лестничная клетка	17,92	
5.1.11	Коридор	51,50	
		284,02	
Помещения технических служб			
5.2.1	Кроссовая	5,60	
5.2.2	Кладовая чистого белья	14,11	
5.2.3	КУИ	9,92	
5.2.4	Лифтовой холл	4,76	
		34,39	
Итого		318,41	

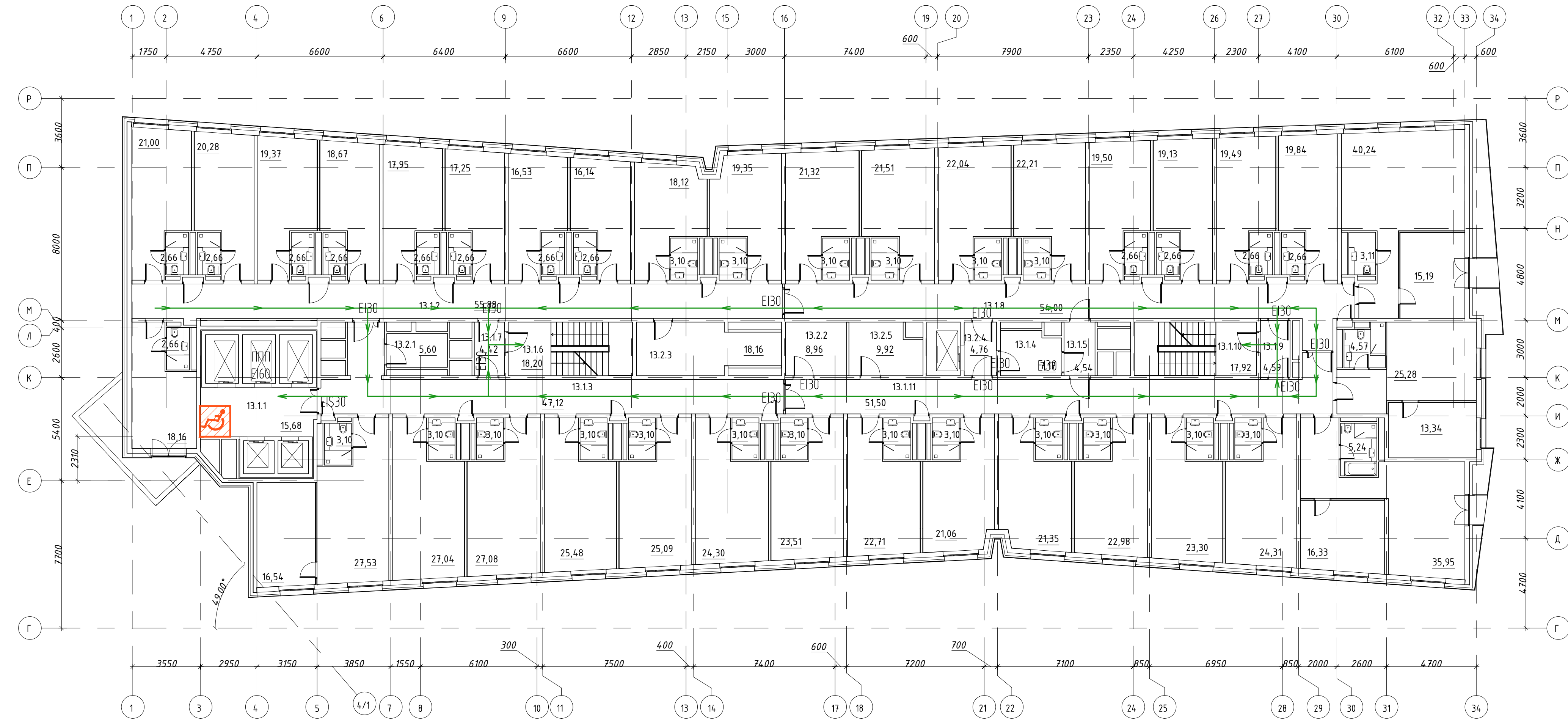
Условные обозначения

- пути эвакуации;

- безопасные зоны для МГН;

				36/08-ПБ1					
				СПб, Ленинский пр. дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29					
1	-	Зам.	210-21	11.2021	Здание гостиничного обслуживания	Стация	Лист	Листов	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	П	9	
Разработал	Пантюхов					11.2021			
ГАП	Гофман					11.2021			
				План 5-12 этажей с указанием путей эвакуации и материальных средств из здания			REMARK ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург		

Создано в: _____
Имя, И. подл., Подпись и дата. Взам. инв. N _____



Экспликация помещений			
Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Помещения МОП апартаментов			
13.1.1	Лифтовой холл	15,68	
13.1.2	Коридор	58,88	
13.1.3	Коридор	47,12	
13.1.4	Мусоросборное помещение	7,17	
13.1.5	Гамбур	4,54	
13.1.6	Лестничная клетка	18,20	
13.1.7	Гамбур-шлюз	4,42	
13.1.8	Коридор	54,00	
13.1.9	Гамбур-шлюз	4,59	
13.1.10	Лестничная клетка	17,92	
13.1.11	Коридор	51,50	
		284,02	
Помещения технических служб			
13.2.1	Кроссовая	5,60	
13.2.2	Кладовая чистого белья	8,96	
13.2.3	Служебное помещение	18,16	
13.2.4	Лифтовой холл	4,76	
13.2.5	КУИ	9,92	
		47,40	
Итого		331,42	

Условные обозначения

→ - пути эвакуации;

- безопасные зоны для МГН;

36/08-ПБ1				СПб, Ленинский пр. дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29				
1	-	Зам.	210-21	11.2021	Здание гостиничного обслуживания	Стация	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	П	10
Разработал	Пантюхов				11.2021	 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург		
ГАП	Гофман				11.2021			
Н контроль	Железникова				11.2021			

Создано в AutoCAD

Инф. N подл. Подпись и дата. Взам. инф. N

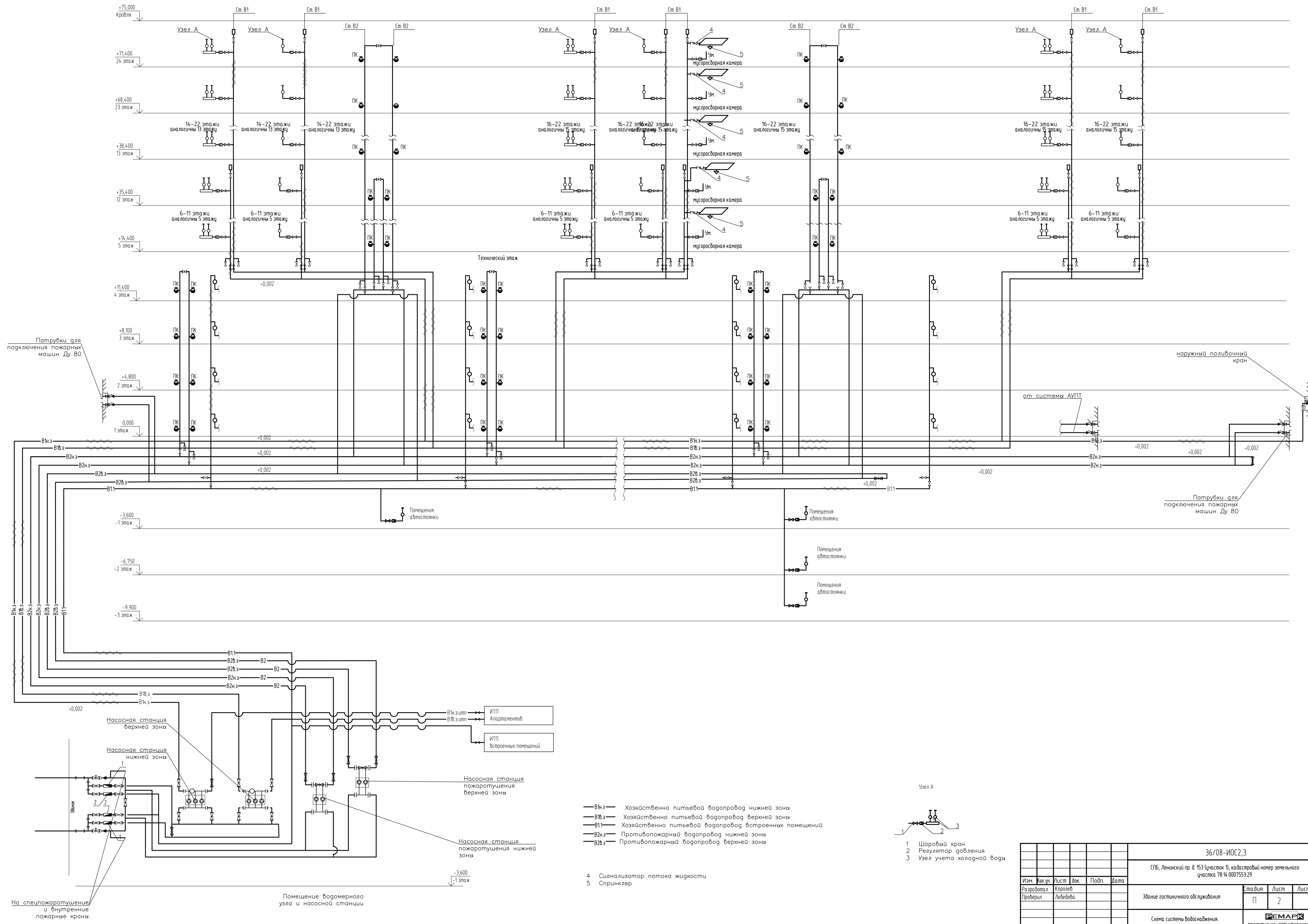
Принципальные схемы систем вентиляции



- Условные обозначения:**
- крышный вентилятор дымоудаления
 - крышный вентилятор на приток
 - приточная напольная установка
 - вытяжная напольная установка
 - канальный вентилятор с глушителями
 - осевой вентилятор подпора
 - канальный огнезадерживающий клапан
 - канальный дымоходный клапан
 - стеновой огнезадерживающий клапан
 - стеновой дымоходный клапан
 - воздухозаборная решетка
 - КИД (клапан избыточного давления)
 - механическая вытяжка над плитой

- Примечание:**
- Клапаны систем ДУ размещать на шахтах под потолком коридоров, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.
 - Клапаны систем ПД размещать в нижней части коридоров.
 - Воздуховоды систем ДУ прокладываются в строительной шахте Е190
 - Прокладку воздуховодов систем ПД выполнять из оцинкованной стали толщиной 1мм.
 - Для компенсации линейных расширений и уплотнения воздуховодов при монтаже используется прокладка базальтовым уплотнительным шнуром ф10мм не менее чем через 2м.
 - Перед входом вентиляционных систем в лифтовые шахты установить защитные сетки для избежание попадания посторонних предметов в лифтовые шахты.
 - Для систем вытяжной противодымной вентиляции коридоры применять закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее Е160.
 - Для систем приточной противодымной вентиляции применять закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее Е160.

36/08-ИОС.4.1			
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:000:7553:29			
Изм.	Контр.	Лист	Век.
Выполнен	Эксплуатация	Здания	Гостиничного
Проверен	Патруженко	обслуживания	
		П	6
		Принципиальная схема систем вентиляции.	
		ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО Санкт-Петербург	
		Формат А2х3 594x1212	

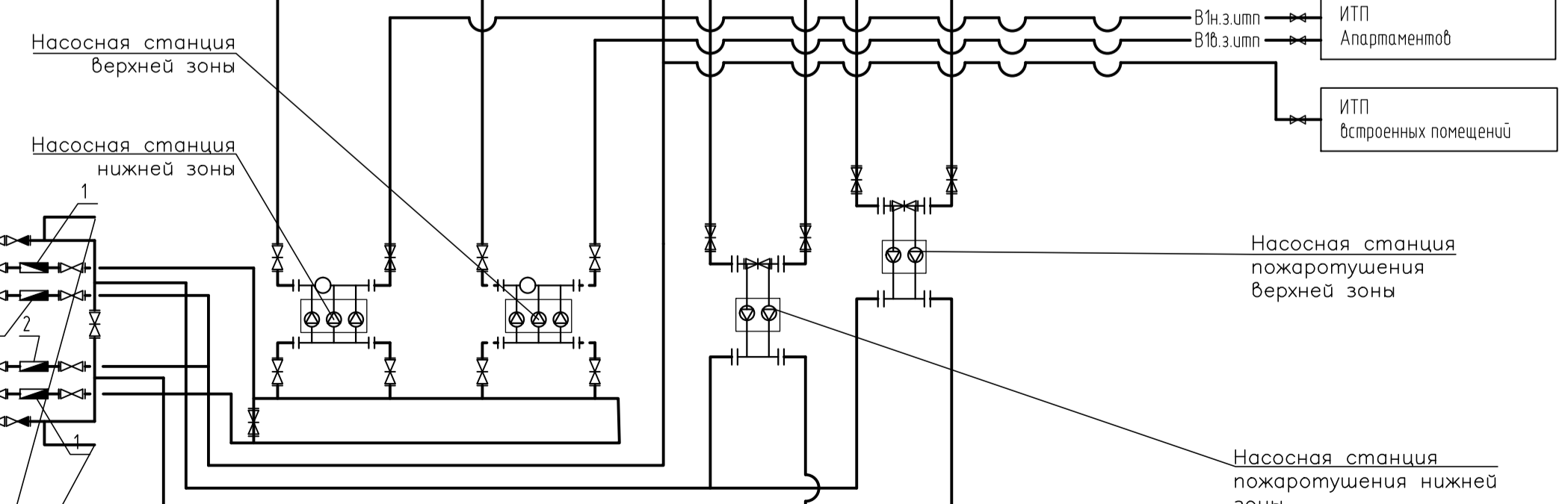


Патрубки для подключения пожарных машин Ду 80

наружный поливочный кран

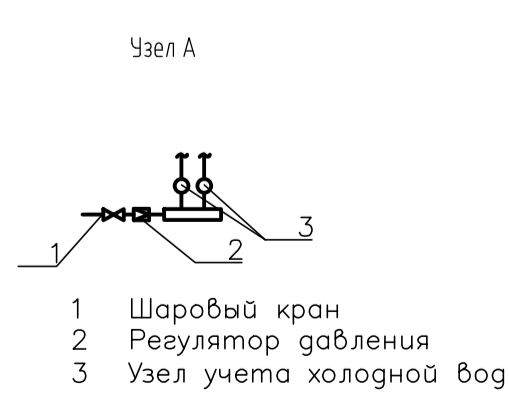
от системы АУПТ

Патрубки для подключения пожарных машин Ду 80



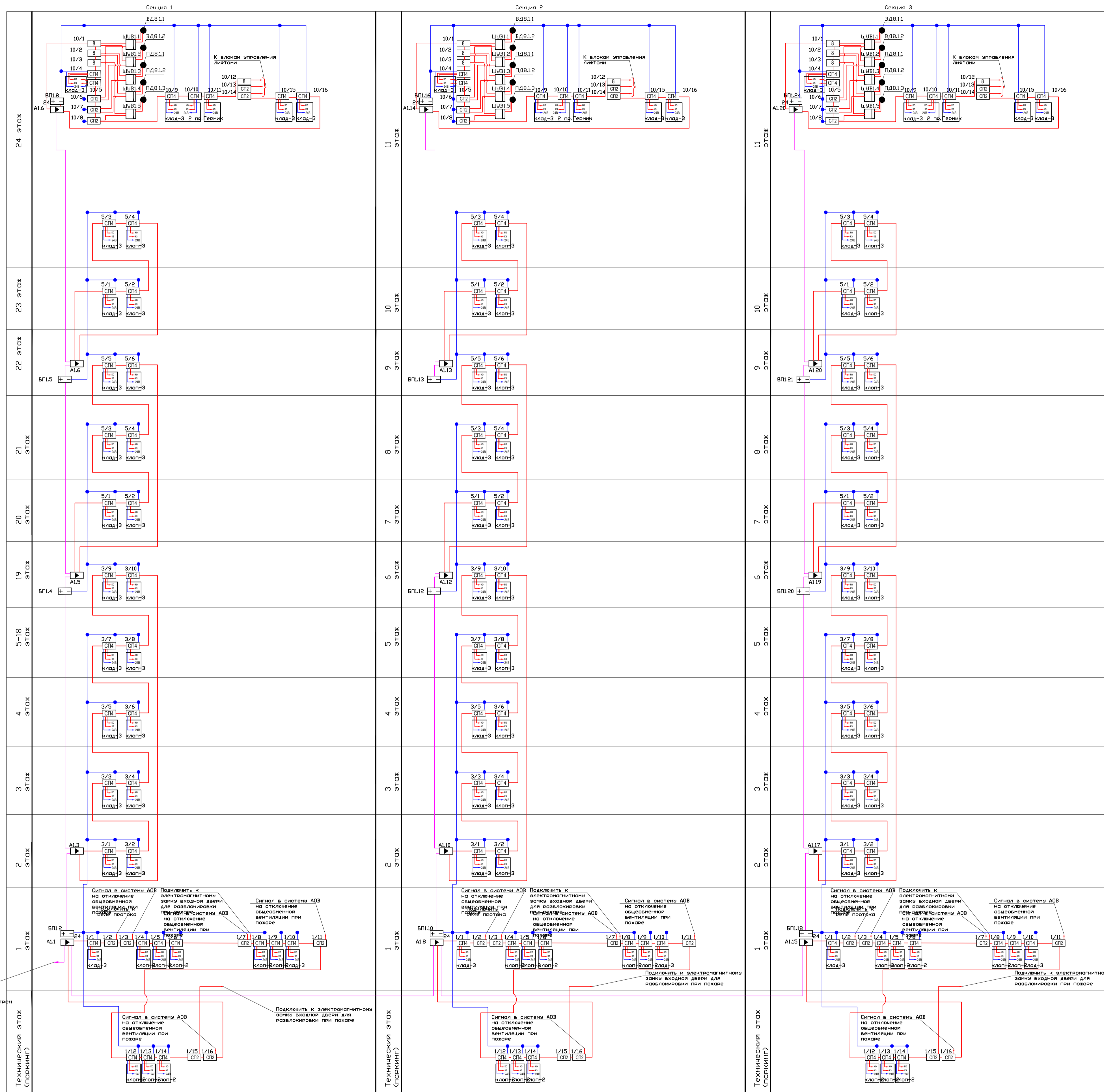
- В10.з — Хозяйственно питьевой водопровод нижней зоны
- В10.з — Хозяйственно питьевой водопровод верхней зоны
- В11.з — Хозяйственно питьевой водопровод встроенных помещений
- В20.з — Противопожарный водопровод нижней зоны
- В20.з — Противопожарный водопровод верхней зоны

- 4 — Сигнализатор потока жидкости
- 5 — Спринклер



36/08-ИОС2.3				
СПб, Ленинский пр. д. 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:0007553:29				
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Повп.
Разработал	Королев	Проверил	Лебедева	
Здание гостиничного обслуживания			Ст. вв.	Лист
Схема системы водоснабжения.			П	2
И. контроль Печенева				
ПРОЕКТО-ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ БЮРО Санкт-Петербург				
Формат А1				

Инв. № подл. План. и дата. Взам. инв. №



36/08-ПБ2					
СПб, Ленинский пр., дом 153 (участок 1), кадастровый номер земельного участка 78:14:0007553:29					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разработал	Тужиков				
Проверил	Бельтюков				
Здание гостиничного обслуживания			Стадия	Лист	Листов
			п	2	
Проверил	Метелев				
АПЗ. Схема структурная			РЕМАРК ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО С.-Петербург		
Формат: А1					